

CONHECIMENTOS DOS PROFESSORES DO PRIMEIRO CICLO DO ENSINO BÁSICO PÚBLICO DA CIDADE DO PORTO SOBRE TRAUMATISMOS DENTÁRIOS E SAÚDE ORAL INFANTIL

Cátia Sofia Ferreira Carvalho Silva

Mestrado em Saúde Pública

Orientação:

Professora Doutora Maria de Lurdes Ferreira Lobo Pereira

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Co orientação:

Professor Doutor Nuno Miguel Sousa Lunet

Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Porto, 2013

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais que tornam os meus sonhos possíveis, que acreditam em mim e que me apoiam incondicionalmente sempre com o seu carinho e as suas palavras de incentivo.

Ao Miler pela ajuda incansável, pela compreensão inesgotável, pelo apoio contínuo, pela preocupação incessante, pela paciência desmedida e sobretudo pelo seu amor e a sua ternura.

À minha orientadora, Professora Doutora Maria de Lurdes Pereira, pela forma carinhosa que sempre me tratou, pelas palavras de coragem, de força e de consolo principalmente nos momentos mais complicados. Pela disponibilidade contínua e o apoio permanente. Pelo conhecimento e visão pormenorizada sobre todos os detalhes.

Ao meu co orientador, Professor Doutor Nuno Lunet, pelo rigor científico que incute nos seus alunos, pela sua sabedoria inspiradora e pela visão crítica e oportuna que sempre demonstrou.

À Ana Sofia Ferro, pela amizade, disponibilidade e prontidão de ajuda durante estes dois anos.

Às minhas amigas, pela vossa amizade e apoio nesta e noutras jornadas da minha vida.

A todas as direções de agrupamento de escolas públicas da cidade do Porto que autorizaram a realização deste estudo.

Aos professores dos 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto que se disponibilizaram para participação.

ÍNDICE

RESUMO	1
ABSTRACT	3
INTRODUÇÃO	5
O professor como educador em saúde oral	7
Cárie dentária	9
Doença periodontal	11
Respiração oral	15
Hábitos orais deletérios	17
Traumatismos dentários	18
OBJETIVO	21
MÉTODOS	22
Seleção, recrutamento e avaliação dos participantes	22
Estrutura do questionário	23
Análise estatística	25
RESULTADOS	27
DISCUSSÃO	47
CONCLUSÕES	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
APÊNCICES	68
APÊNDICE I: Questionário	69
APÊNDICE II: Explicação do Estudo	70
ANEXOS	71
ANEXO I: Declaração de Consentimento Informado	72

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos professores, na amostra total e por sexo	27
Tabela 2 - Descrição dos hábitos e comportamentos dos professores em saúde oral, na amostra total e por sexo	29
Tabela 3 – Caracterização dos conhecimentos dos participantes sobre os indicadores de uma higiene oral inadequada	30
Tabela 4 – Caracterização da percepção, atitude e conhecimento sobre uma higiene oral inadequada, a halitose e a cárie dentária pelos participantes	31
Tabela 5 – Caracterização da percepção dos hábitos orais deletérios pelos participantes	33
Tabela 6 – Caracterização dos conhecimentos dos participantes sobre traumatismos dentários.....	35
Tabela 7 – Frequências das respostas relativas à formação em trauma dentário e primeiros socorros dos professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal	36
Tabela 8 – Associação entre as covariáveis e as questões relativas à percepção dos indicadores de uma higiene oral inadequada por professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal	37
Tabela 9 – Associação entre as covariáveis e as questões relativas à percepção, atitude e conhecimento sobre uma higiene oral inadequada, a halitose e a cárie dentária, por professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal	39
Tabela 10 – Associação entre as covariáveis e as questões relativas ao conhecimento sobre hábitos orais deletérios dos professores do 1º ciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal	41
Tabela 11 – Associação entre as covariáveis e as questões relativas ao conhecimento sobre traumatismos dentários em professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal	43
Tabela 12 – Associação entre as covariáveis e as questões relativas à formação na área do trauma dentário e em primeiros socorros em professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal	44

Tabela 13 – Formação dos professores na área do trauma dentário e as suas respostas às questões subordinadas a este tema na amostra total.....	46
---	-----------

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

1º - primeiro

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

OMS – Organização Mundial de Saúde

OR – *Odds Ratio*

VIH – Vírus da Imunodeficiência Humana

SRO – Síndrome do Respirador Oral

DREN – Direção Regional de Educação – Norte

FMDUP – Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Nº - Número

MD – Medicina Dentária

HO – Higiene Oral

IC – Intervalo de Confiança

AIQ – Amplitude Inter-Quartil

vs - versus

RESUMO

Introdução: A promoção da saúde oral em crianças de idade escolar traduz-se num objetivo transversal à saúde pública e à medicina dentária preventiva e comunitária. As doenças orais mais prevalentes nesta faixa etária são na sua maioria suscetíveis de prevenção. Sendo a escola um local de ensino por excelência, o professor do primeiro ciclo do ensino básico ocupa um lugar de destaque pela sua proximidade e facilidade de reforçar e repetir informações que visem a promoção da saúde oral nestas idades. Ainda neste contexto, a escola por representar o local de maior prevalência de ocorrência de traumatismos dentários torna-se pertinente que estes profissionais de educação estejam corretamente informados sobre o tema, de modo a proporcionarem uma maior segurança de cuidados prestados aos seus alunos.

Objetivo: Avaliar os conhecimentos dos professores do primeiro ciclo do ensino básico público da cidade do Porto sobre traumatismos dentários e saúde oral das crianças em idade escolar, e quantificar a relação de características sociodemográficas e cuidados de saúde oral dos professores com os seus conhecimentos nesta área.

Métodos: Para a caracterização dos conhecimentos foi utilizado como instrumento de medida um questionário auto-aplicado. O questionário era constituído por duas partes, a primeira relativa à caracterização de conhecimentos, e a segunda, com questões sobre dados sociodemográficos dos professores e os seus cuidados em saúde oral. Os questionários foram distribuídos em 49 escolas do ensino básico da cidade do Porto. Após recolha dos questionários os dados foram analisados com recurso ao programa SPSS versão 21.0. Para comparação de proporções entre participantes com diferentes características sociodemográficas e de cuidados de saúde oral utilizou-se o teste do Qui-quadrado, teste exato de Fisher e o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Recorreu-se à regressão logística não condicional para quantificar a relação entre características, hábitos e atitudes relacionadas com a saúde oral dos professores, e as atitudes e conhecimentos dos professores através de *Odds Ratios* (OR) e respetivos intervalos de confiança a 95% (IC95%), ajustados para o sexo, a idade, a escolaridade, experiência profissional, o hábito tabágico, a realização de consulta anual por em medicina dentária, a existência de dentes perdidos e o uso de prótese dentária.

Resultados: Entregaram o questionário preenchido 329 professores (74,9%). A maioria dos participantes era do sexo feminino, tinha idade inferior a 40 anos, apresentava uma escolaridade inferior a 17 anos e tinha uma experiência profissional entre 10 e 19 anos de

atividade docente. Verificou-se que a maior parte dos professores não sabia que a cárie dentária é uma doença transmissível (80,5%) nem quais os procedimentos a tomar perante uma higiene oral inadequada (80,7%). De igual modo, os professores não consideraram que o hábito de apoiar a cabeça sobre a mão/braço tivesse impacto no desenvolvimento orofacial da criança (71,8%), tal como, a maioria referiu que o tipo de respiração não tinha influência no processo de aprendizagem (62,4%). Relativamente aos traumatismos dentários observou-se que perante uma fratura parcial de um dente anterior permanente apenas 31,4% dos professores armazenariam de forma correta o fragmento para posterior restauração dentária, e que numa situação de avulsão apenas 6,7% dos professores consideraram que podiam reposicionar o dente avulsionado no alvéolo da criança. Verificaram-se ainda associações positivas significativas entre os conhecimentos dos professores nesta área e a formação prévia em trauma dentário ($P<0,05$).

Conclusões: Apesar das limitações inerentes a este estudo denota-se a existência de um baixo nível de conhecimentos por parte dos professores do primeiro ciclo do ensino básico da cidade Porto sobre traumatismos dentários, verificando-se que a maioria não está habilitada para gerir uma situação traumática no perímetro escolar. Demonstra-se de igual modo, que sobre saúde oral infantil os professores têm conhecimentos escassos os quais lhes limitam a deteção de condições orais patológicas, e consequentemente, impedem de contribuir para a melhoria da qualidade de vida e saúde oral das crianças.

ABSTRACT

Introduction: The oral health promotion in school-age children is based on a goal transverse to public health and to preventive/community dentistry. Most oral diseases in this age group can be prevented. With the school being an outstanding teaching place, the basic education teacher is on a high level because of his proximity and easily reinforcement, but also by repeating information that aimed the oral health promotion on this age. Still, in this context, as the school being the primary place to the dental trauma occurrences, is more adequate that these educational professionals should be well informed about the theme in order to provide an improved health care safety to the students.

Objective: Elementary public school teachers knowledge evaluation from Oporto city about dental trauma and school-age children health care and also quantify the social demographic/teacher's health care relationship with them knowledge in this particularly area.

Methods: For knowledge description it has been used as a meter tool a self-administered questionnaire. It was formed by two parts: the first one is related to the knowledge description; the second one is filled by questions about teacher's social demographic data and those healthcare precautions. Questionnaires were distributed in 49 basic education schools from Oporto city. After questionnaires collecting, the data were analyzed by a SPSS program - version 21.0. To proportion comparison between participants with different social demographic characteristics and healthcare precautions were used the Chi-square test, Fisher exact test and the Mann-Whitney test. The non-conditional logistic regression was used to quantify the relationship between characteristics, customs and attitudes related to the teachers healthcare, as long as the teachers attitudes and knowledge through the Odds Ratios (OR) and confidence intervals to 95% (IC95%), adjusted to the gender, age, school education, professional experience, tobacco custom, the annual dental medicine check-up, lost teeth and dental prosthesis use.

Results: 329 teachers (74,9%) delivered a full questionnaire. Most of the participants were female ones, with ages under 40 years old, school education under 17 years and professional experience among 10 and 19 years of teaching activity. It has been verified that most of them didn't know that dental carie is a transmissible illness (80,5%) neither which process to take for unhealthy dental hygiene (80,7%). Likewise, teachers didn't realize that the head support over the hand/arm custom could have such a powerful effect on craniofacial child development (71,8%), such as most of them realized that the breathing type hadn't such effect on the learning process (62,4%).

Regarding the dental trauma, it was concluded that, facing a parcial fracture of a anterior permanent tooth, only 31,4% of them would place, in an approved way, the fragment to a future dental refurbishment and also, in an avulsion situation, only 6,7% of them would consider the reposition of the avulsion tooth in the child alveolus. It has also been verified meaning positive associations between teachers knowledge in this area and previous education in dental trauma ($P<0,05$).

Conclusions: Despite the limitations related to this study, it shows a lower knowledge level of elementary school teachers knowledge from Oporto City about dental trauma, it has been verified that most of them is not qualified to manage a traumatic situation in the school perimeter. This study also proves that teachers have weak knowledge, which limit the pathological oral conditions detection and restrains the contribution to the children healthcare.

INTRODUÇÃO

As patologias orais em crianças passam maioritariamente pela ocorrência da doença cárie, patologia gengival¹, traumatismos dentários² e, adicionalmente pela elevada prevalência das más-oclusões³. A respiração oral⁴ e a presença de halitose⁵, embora sejam condições menos frequentes, podem ter influência no normal desenvolvimento social e cognitivo das crianças.

A cárie dentária, uma das doenças orais mais prevalentes, representa a doença crónica mais comum na infância⁶. Se não for tratada precocemente, a cárie dentária pode resultar em dor, infeções e eventual perda dentária, assim como na redução da qualidade de vida do indivíduo afetado devido ao seu impacto na estética e nas atividades quotidianas, incluindo a alimentação, a fala e a deglutição. Uma saúde oral deficiente em crianças de idade escolar pode relacionar-se com a diminuição do seu desempenho escolar, com o estabelecimento de relações sociais frágeis e com um menor sucesso pessoal, profissional e social em idade adulta⁷. No entanto, apesar da elevada morbilidade associada à doença cárie, convém realçar que se trata de uma patologia prevenível devido à influência do estilo de vida adotado pelos indivíduos na sua ocorrência⁸.

A doença periodontal pode afetar as crianças e os adolescentes de várias formas⁹. Apesar de estar descrito que a maioria das crianças surge afetada por uma forma de patologia periodontal reversível, a gengivite, esta condição clínica é muitas vezes subvalorizada, podendo evoluir rapidamente para um estado irreversível, a periodontite, com eventual perda de estruturas dentárias e possível agravamento de condições sistémicas pré-existentes. Por outro lado, o diagnóstico precoce destes estados orais, para além de ser fundamental para a resolução dos mesmos, poderá orientar os clínicos para a presença de outras patologias, como leucemias ou neutropenias¹⁰.

Tem sido referido que a maioria dos traumatismos dentários ocorre na escola¹¹⁻¹³, sendo por esse motivo importante que os professores do ensino básico, que são maioritariamente a primeira entidade a lidar com estas situações traumáticas, estejam corretamente informados sobre as atitudes apropriadas a tomar nestas circunstâncias, de modo a minimizar futuras complicações¹⁴.

No que diz respeito à halitose, estudar esta condição em crianças torna-se fundamental devido ao seu impacto na restrição social e consequente diminuição da qualidade de vida das crianças de idade escolar, podendo ainda ser um indicativo da presença de outras condições patológicas¹⁵. Apesar da halitose apresentar uma etiologia multifatorial, tem sido referido que 90% dos casos de halitose são de origem oral¹⁶. A halitose encontra-se

frequentemente relacionada com uma higiene oral precária, presença de placa bacteriana, de cáries dentárias e de gengivite¹⁶, e por esse motivo os professores do ensino básico devido à sua relação de proximidade com os alunos deverão estar atentos e sinalizarem este tipo de situações aos pais/encarregados de educação.

Relativamente ao tipo de respiração, a respiração nasal geralmente está associada a funções normais de mastigação, deglutição, postura, posição da língua e lábios, além de proporcionar uma ação muscular correta que estimula o adequado crescimento facial e desenvolvimento ósseo¹⁷. Por outro lado, a respiração oral apresenta etiologias multifatoriais podendo ser de natureza obstrutiva ou decorrente de hábitos orais deletérios tais como a sucção digital ou da chupeta que dependendo da intensidade, da frequência e duração podem deformar a arcada dentária e alterar todo o equilíbrio facial¹⁸. As crianças com respiração oral apresentam diversas alterações que não sendo diagnosticadas precocemente podem ter consequências nefastas a nível psicológico, físico e comportamental¹⁹. Tendo em conta que um respirador oral apresenta características faciais muito próprias e facilmente identificáveis²⁰ é de extrema importância que os professores do ensino básico reconheçam e encaminhem estes alunos para posterior acompanhamento médico.

As crianças dos seis aos dez anos, como resultado do início do seu percurso académico, começam a despende a maior parte do seu dia no perímetro escolar. Por esse motivo, os professores do ensino básico são vistos pelos seus alunos como uma entidade de referência, dos quais captam hábitos, comportamentos e ensinamentos com influência nas suas vidas.

O professor, como veículo condutor de informação, apresenta uma responsabilidade importante na educação para a saúde oral dos seus alunos, sendo a sua importância reconhecida por profissionais especializados na área da saúde e da educação²¹.

O Professor como Educador em Saúde Oral

O processo educativo, agindo como um transformador de hábitos, pode ser capaz de promover mudanças na vida dos indivíduos e na sociedade²². Assim, a educação ganha um papel relevante no alcance desse objetivo de mudança social²³.

O processo de educação para a saúde tem o papel de consciencializar os indivíduos sobre as causas do aparecimento das doenças, estimulando-os a mudanças que levem às conquistas dos resultados propostos²⁴. Moimaz *et al.* afirmam que a educação em saúde oral tem um papel relevante na prevenção dos problemas orais, pois tem como consequência o ganho por parte do indivíduo de consciência das doenças que podem acometer a boca e das medidas preventivas que deve adotar para que as possa evitar²⁵.

A partir do conhecimento de sistemas alternativos de saúde, como os planos de saúde oral escolar, que privilegiam a prevenção e a promoção de saúde, é possível fazer com que os indivíduos atinjam a idade adulta sem experiência de cárie e doença periodontal²⁶.

Moraes *et al.* referem que a educação não é apenas uma transmissão de conhecimentos, devendo ser um processo que conduza principalmente a uma mudança de comportamento que proporcione a preservação e manutenção da saúde²⁷.

Nos últimos anos, devido à pouca literacia da população em relação à saúde oral, tornou-se fundamental o papel da educação para a saúde. Nesse sentido, a motivação e a educação em saúde tornaram-se fortes instrumentos para promover a saúde oral da população, repercutindo-se na melhoria da sua qualidade de vida, e devendo ser trabalhadas o mais precoce possível junto dos indivíduos. A idade escolar é um período adequado para o início da motivação, porque além das habilidades manuais, a criança já desenvolveu uma noção das relações causa/efeito, contribuindo para o reconhecimento da importância da prevenção²⁸.

Os profissionais de saúde e a população devem compreender que a saúde da comunidade depende tanto das ações oferecidas pelos serviços de saúde como também do esforço da própria população através da aquisição de conhecimentos, compreensão, reflexão e adoção de práticas adequadas que visem a promoção da saúde²⁹.

Segundo Ramos *et al.* a transmissão de conhecimentos sobre hábitos alimentares e de higiene oral são um fator importante na prevenção das doenças orais, como a cárie dentária e a doença periodontal. Neste sentido, é essencial a elaboração de programas que visem a educação e a promoção de saúde³⁰.

A educação para a saúde oral na escola é importante pois os comportamentos adquiridos na infância geralmente permanecem durante a vida. Os professores podem desempenhar um papel importante na transmissão de conhecimentos referentes às medidas preventivas das doenças orais. Acredita-se que a elevada prevalência das doenças orais mais comuns, cárie dentária e doença periodontal, são influenciadas pela falta de conhecimentos em saúde oral entre a comunidade em geral³¹.

Em muitos países industrializados verificou-se um declínio da prevalência da cárie dentária nas crianças durante as últimas décadas^{35,36}. Essa tendência de redução pode ser atribuída a vários fatores, dos quais os mais importantes são a melhoria da higiene oral, uma abordagem mais sensata no consumo de açúcar, a utilização eficaz de fluoretos e os programas de saúde oral preventivos desenvolvidos nas escolas³¹.

A escola oferece um ambiente ideal para a promoção da saúde oral. A nível mundial, aproximadamente 80% das crianças frequentam escolas primárias e 60% completam pelo menos quatro anos de escolaridade, com grandes variações entre países e géneros³⁷. As escolas continuam a ser um local de excelência para a transmissão de conhecimentos quer dos professores para os alunos quer, posteriormente, dos alunos para as suas famílias e restantes membros da sua comunidade³².

Nos países em desenvolvimento, as alterações nas condições de vida, devido à urbanização e à adoção de estilos de vida ocidentais, são muitas vezes considerados potenciais fatores de risco para a incidência das patologias orais³³.

Estudos prévios que focaram a temática da educação para a saúde oral nas escolas foram primariamente concebidos com o objectivo de estabelecer a relação entre o estado de saúde oral e o padrão de conhecimentos e comportamentos em saúde oral das crianças em idade escolar^{34,35} e, posteriormente, dos conhecimentos e comportamentos dos progenitores dos alunos desta faixa etária^{36,37} e também dos seus professores³⁸.

Em muitos países, um número considerável de crianças têm conhecimentos limitados sobre as causas e as medidas de prevenção das doenças orais mais comuns³⁹⁻⁴¹. Além disso, enquanto muitos pais/responsáveis reconhecem a importância da escovagem dentária em geral, outros não sabem como prevenir a cárie e a doença periodontal e não reconhecem a importância do flúor para o reforço da estrutura dentária e, conseqüentemente, tornado o dente menos susceptível ao desenvolvimento de cárie^{41,42}.

Com respeito à mudança de comportamento da população infantil esta tarefa deve ser uma responsabilidade da família, porém a educação para a saúde oral também pode ser

ensinada pelos professores na escola⁴³. Os professores não podem ajudar no desenvolvimento bem informado dos alunos, se eles próprios permanecem mal informados. Assim, o aumento dos conhecimentos em saúde oral dos professores das escolas fornece uma oportunidade para educar um importante segmento da comunidade que tem acesso a uma grande parte da população jovem⁴⁴.

Os professores e funcionários escolares desempenham um papel fundamental na realização de atividades e intervenções que promovem a saúde oral no dia-a-dia. No entanto, verifica-se que enquanto os professores são cruciais para a implementação da educação para a saúde oral escolar, os mesmos não possuem necessariamente conhecimentos e capacidades que lhe permitam de uma forma adequada oferecer programas de educação em saúde oral eficientes⁴³.

A escola oferece um cenário ideal para a promoção da saúde oral e os professores constituem um segmento profissional importante para a promoção de comportamentos saudáveis entre as crianças. A fim de incutir boas práticas e intervenções entre os professores é suposto estes estarem preparados com conhecimentos, atitudes e comportamentos ideais em relação à saúde oral. Os programas de saúde oral direcionados para professores devem, sempre que possível, contemplar uma componente prática orientada por médicos dentistas. Todos os professores deveriam ser envolvidos no projeto e planejar as fases dos programas de saúde escolar. Os professores devem estar conscientes dos seus deveres como modelos para a população infantil e devem ser considerados parceiros dos pais e da comunidade na tarefa de proporcionar uma melhor aprendizagem das crianças em idade escolar sobre a importância da sua saúde oral^{43,44}.

Se os professores se encontrarem corretamente informados sobre o tema e transmitirem adequadamente os seus conhecimentos, podem influenciar as crianças a adotarem boas práticas em saúde oral.

Cárie Dentária

A cárie dentária é uma patologia infecciosa, transmissível, pós-eruptiva, caracterizada por uma destruição progressiva e centrípeta dos tecidos dentários que se inicia com a desmineralização do esmalte por ácidos orgânicos, produzidos por bactérias específicas que metabolizam os hidratos de carbono da dieta⁴⁵.

A cárie dentária continua a ser, em muitos países, um problema de saúde pública; encontra-se entre as patologias mais prevalentes a nível mundial, é responsável por incapacidade para a realização de atividades diárias, normalmente origina perda dentária, se não for tratada e o tratamento requer recursos técnicos, humanos e financeiros relevantes. Contudo, o seu impacto pode ser minimizado, em larga medida através de programas de prevenção e controlo⁴⁶⁻⁴⁸.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 60 a 90% de crianças em idade escolar em todo o mundo apresentam cáries dentárias, sendo a doença mais prevalente nos países asiáticos e da América Latina⁴⁹. Esta doença com uma prevalência de 58%, é mais prevalente que a desnutrição que afeta 49% da população infantil, sendo referido que a dor e o desconforto devido a cáries não tratadas afetam 18% de crianças nesta faixa etária^{50,51}. O absentismo escolar e a incapacidade para realizar atividades quotidianas como a mastigação e fala, associadas a um elevado componente cariado, quer na dentição temporária quer na permanente, são consequências frequentes da doença⁵².

A cárie dentária é uma doença multifactorial, modulada por factores genéticos, comportamentais, sociais e ambientais^{48,49}. Considerando a etiologia complexa da cárie o grande desafio para os epidemiologistas orais consiste em identificar potenciais determinantes e preditores de cárie dentária, de modo a que sejam tomadas medidas de saúde pública adequadas ao controlo da doença e das suas consequências nefastas⁵³.

Tem sido referido que a presença de cáries na dentição temporária é um dos preditores mais fortes para o desenvolvimento da doença na dentição permanente. Porém, a literatura não é concordante havendo outros estudos onde não são encontrados resultados semelhantes^{47,48,54,55}. Embora se tenha verificado uma redução global significativa na prevalência desta doença desde a década de 70, continua-se a assistir a elevadas prevalências de cárie em indivíduos identificados como de elevado risco, especialmente em países em desenvolvimento⁵⁴.

A distribuição da prevalência da cárie em certas populações está a tornar-se cada vez mais assimétrica especialmente nos países em desenvolvimento, originando fenómenos de polarização da doença e aumentando as desigualdades em saúde^{56,57}.

Deste modo, a identificação de uma subpopulação de maior risco e dos indicadores associados à prevalência de cárie são necessários por várias razões⁴⁸. Em primeiro lugar, porque torna possível identificar os indivíduos que mais beneficiariam de medidas preventivas precoces⁵⁴, e em segundo lugar, porque a identificação precoce dos principais indicadores de risco e preditores de doença permitiriam que as autoridades de saúde

pudessem desenvolver ou aperfeiçoar estratégias preventivas direcionadas aos indivíduos de alto risco de cárie, assim como, aumentar a eficiência dos programas de prevenção dentro da comunidade⁵⁶.

A transição nutricional, com fácil acesso aos hidratos de carbono refinados, juntamente com níveis baixos de utilização de pasta dentífrica fluoretada e hábitos de escovagem dentária inadequados levam ao aumento da cárie nos países em desenvolvimento^{58,59}.

A OMS tem recomendado esforços públicos em saúde no sentido da utilização de dentifício fluoretado nos países em desenvolvimento⁶⁰. Têm sido verificados efeitos profundos na melhoria da saúde dos indivíduos e da comunidade como resultado de um trabalho multidisciplinar que relaciona a área da saúde com a educação e os sectores governamentais no desenvolvimento de políticas de saúde pública⁶¹.

A educação em si não é suficiente para trazer mudanças tangíveis na mudança de comportamento. Seria útil utilizar o ambiente escolar para assegurar competências relacionadas com a saúde oral ao longo da vida, tais como a escovagem dos dentes na escola. A prioridade básica de um plano de sensibilização nas escolas utilizando modelos e abordagens comprovadas podem acelerar a ocorrência de melhorias na saúde oral escolar, sendo a escola o local perfeito para a promoção da saúde⁵⁹.

Doença Periodontal

A doença periodontal consiste, tal como o próprio nome indica, num tipo de patologia que afeta os tecidos de suporte dentário (gengiva, ligamento periodontal, osso e cemento radicular). Pode ser de origem inflamatória, traumática, neoplásica, genética, metabólica ou consequência de um distúrbio de desenvolvimento. Porém, este termo utiliza-se sobretudo para designar patologias de origem inflamatória⁶². No caso de ser um processo reversível, não destrutivo e sem perda de tecidos de suporte, designa-se por gengivite⁶³. Se a inflamação é acompanhada por migração e destruição de tecidos de suporte, passando a uma fase irreversível, designa-se de periodontite⁶⁴.

A patologia periodontal que mais acomete jovens e adolescentes é a gengivite induzida por placa bacteriana. Embora menos prevalentes outras infecções periodontais podem ocorrer nestas idades, nomeadamente a periodontite crónica, periodontite agressiva, periodontite como manifestação de doenças sistémicas e por fim, doença periodontal necrotizante^{1,9}.

A gengivite, segundo estudos epidemiológicos, é uma doença praticamente universal em crianças e adolescentes^{1,9}. Nos Estados Unidos da América há registros de cerca de 82% dos adolescentes têm gengivite⁶⁵.

As formas de periodontite em crianças, adolescentes e jovens adultos afetam aproximadamente 0,1% da população de raça branca, atingindo cerca de 2,6% dos indivíduos de raça negra nos Estados Unidos da América⁶⁶. Apesar das formas destrutivas da doença periodontal serem raras em crianças, estas podem desenvolver formas graves de periodontite, pois a inflamação que se inicia como uma reação à acumulação de placa bacteriana e, na maioria das crianças se mantém como um fenómeno superficial, em alguns caso, pode evoluir para periodontite, como consequência de desequilíbrios entre a flora microbiana e a resposta do hospedeiro^{65,66}.

Em alguns caso pode ser manifestação de doença sistémica subjacente, enquanto noutros existe uma suscetibilidade aumentada, tendo causa desconhecida, evidenciando muitas vezes uma tendência familiar, a qual sugere predisposição genética⁶⁷.

Apesar da pouca evidência, pensa-se que a suscetibilidade para a periodontite poderá ter as suas primeiras manifestações durante o período da dentição temporária^{1,68}. Uma vez que os tipos de periodontite agressiva são muito difíceis de controlar efetivamente, o diagnóstico e tratamento precoces são fundamentais⁶⁹.

Potenciais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças periodontais na população jovem são: sexo feminino^{70,71}; raça negra⁷¹⁻⁷³; má higiene oral; baixo nível socioeconómico da família^{73,74} utilização de determinados medicamentos (anticancerígenos, antidepressivos e fármacos com ação xerostomizante); alterações do foro sistémico (síndrome de Down e a diabetes)⁷³. A nível oral, são fatores de risco para o aparecimento da gengivite, as anomalias de oclusão (nomeadamente, os apinhamentos dentários), as restaurações mal-adaptadas, o uso de dispositivos ortodônticos, a respiração oral e a própria erupção dentária, os quais favorecem a acumulação de placa bacteriana⁷⁵.

Várias doenças sistémicas, um número significativo são doenças genéticas, estão associadas a destruição periodontal em crianças e adolescentes⁷⁶. Apesar de periodontite na dentição temporária ser geralmente insignificante, crianças jovens com doenças sistémicas raras e profundas, tais como a síndrome de *Papillon-Lefèvre*, hipofosfatasia, e deficiência na adesão de leucócitos correm o risco de periodontite severa generalizada durante ou imediatamente após a erupção dos dentes temporários⁷⁷.

Stress sistêmico significativo, como a desnutrição pode também ter um impacto sobre o periodonto⁷⁸. Psoter *et al.* relatou que crianças que sofreram desnutrição grave durante a infância ou *stress* nutricional contínuo que resulta num atraso no crescimento apresentavam uma redução na estimulação do fluxo salivar, indicando portanto uma função salivar diminuída durante a adolescência. Este comprometimento da função das glândulas exócrinas pode ter implicações importantes em relação às defesas sistêmicas antimicrobianas⁷⁹.

Recentemente, a relação entre a ingestão de produtos lácteos e a periodontite foi investigada⁸⁰. Resultados iniciais indicam um possível efeito benéfico da ingestão por rotina de alimentos à base de ácido láctico sobre a doença periodontal em adultos. Seria extremamente interessante determinar se a baixa ingestão de produtos lácteos por crianças, ou algum grupo específico de crianças, apresenta um risco aumentado para o desenvolvimento da doença periodontal⁸⁰.

Karjalainem e Knuuttila investigaram a relação entre diabetes e as doenças periodontais. Embora a maioria dos estudos envolvam a população adulta, tem havido alguns que incluíram crianças⁸¹. Um estudo de uma coorte de setecentos indivíduos dos seis aos dezoito anos de idade conduzido por Lalla *et al.* demonstrou existir uma associação entre a diabetes e um aumento do risco para a destruição periodontal em idade precoce. Sem diferenciação entre diabetes tipo um e diabetes tipo dois, os autores reportaram uma diferença estatisticamente significativa na destruição periodontal entre indivíduos diabéticos e não diabéticos, sendo que indivíduos diabéticos apresentam uma maior probabilidade de destruição periodontal (*odds ratio*=1,84 *versus odds ratio*=3,72). O efeito da diabetes na destruição periodontal permaneceu significativa mesmo quando os subgrupos dos seis aos onze anos e doze aos dezoito anos foram analisados separadamente. Os autores sugerem que programas de rastreios orais e tratamentos periodontais devem ser considerados nos indivíduos jovens com diabetes⁸².

Embora nem todos os estudos tenham referido uma associação significativa entre a destruição periodontal e parâmetros como a duração da diabetes não há dúvida de que existe evidência suficiente que sustenta a necessidade de implementar programas de prevenção e tratamento periodontal para pacientes jovens com diabetes. A Associação Americana da Diabetes por exemplo, recomenda um exame oral como um dos componentes obrigatórios na primeira visita médica do jovem ou adolescente diabético. No entanto, dada a vasta literatura sobre a inter-relação da diabetes e as doenças periodontais os médicos dentistas devem implementar um programa de rastreio periodontal assim como um programa terapêutico direcionado a todos os pacientes pediátricos diabéticos⁷⁸.

Outra condição sistêmica que merece destaque é o vírus da imunodeficiência humana (VIH). Encontra-se bem documentada na literatura que uma das primeiras manifestações clínicas de VIH localiza-se na cavidade oral, afetando preferencialmente os tecidos periodontais⁸³.

Em crianças parece ser variável a prevalência de lesões orais do VIH, variando de 38% a 73% em crianças brasileiras^{84,85}, 54% em norte-americanas⁸⁶, 49% no Norte da Tailândia⁸⁷ e 42% em crianças africanas⁸⁸. Estas diferenças podem ser devido a variações raciais, sociais e geográficas. O sinal mais comum da infecção pelo VIH em crianças é a candidíase pseudomembranosa⁷⁸.

Ao observar-se uma gengiva de aspeto edemaciado, com volume aumentado (hiperplásica)⁸⁹, com contorno gengival alterado, margem gengival mais espessa e sensível ao toque, sem dúvida que estamos perante algum tipo de patologia periodontal. A presença de hemorragia ao toque, ou após escovagem, dos tecidos gengivais, a existência de conteúdo purulento nos dentes e/ou na gengiva, a mobilidade ou a esfoliação dentária precoce, a alteração da posição dos dentes, ou indícios de perda de suporte ósseo dentário são também sinais de alerta, tal como a presença de tártaro supra e subgengival e recessão gengival (tipo de alteração dos tecidos em que a morfologia e/ou quantidade de gengiva se encontra diminuída)^{65,75,89}. As crianças que apresentem os sinais acima mencionados devem ser consideradas pacientes com risco elevado de periodontite, devendo por isso ser encaminhadas de imediato para o médico da especialidade⁶⁵.

Relativamente à gengivite a sua prevalência, gravidade e extensão parecem aumentar com a idade, iniciando-se na dentição temporária, e atingindo um pico na puberdade⁹⁰. Num estudo longitudinal de cinco anos, Parfitt demonstrou que com o aumento da idade, a prevalência e a gravidade da gengivite aumenta até atingir um pico por volta dos onze e os treze anos, respetivamente. Após a puberdade, a gravidade da gengivite diminui mais rapidamente do que a sua prevalência⁹¹.

Na criança, a doença periodontal surge nas suas formas leve ou moderada, raramente originam desconforto para o paciente. Contudo, e porque este tipo de doença pode ter uma evolução rápida para uma situação irreversível, é imperativo diagnosticar e tratar precocemente este tipo de patologias em pacientes jovens, sendo essencial o encaminhamento destes pacientes para o médico especialista⁶⁷.

Respiração Oral

A respiração nasal associa-se a uma melhor qualidade do ar inspirado, protege as vias respiratórias, e promove o correto posicionamento dos órgãos fono-articulatórios, garantindo o bom desempenho das funções do sistema estomatognático^{4,92}. Por outro lado, a respiração oral caracteriza-se pela substituição do padrão respiratório exclusivamente nasal por um padrão de suplência oral ou misto⁹³.

A respiração oral pode ser classificada de acordo com a sua etiologia. Quando ocorre em função de alguma obstrução, por exemplo, hipertrofia das tonsilas palatinas ou faríngeas, desvio do septo nasal, pólipos nasais, hipertrofia dos cornetos entre outros, denomina-se por respiração oral orgânica. Nos casos em que não se verifica a obstrução das vias aéreas superiores, mas ocorrem problemas alérgicos transitórios, hábitos orais deletérios prolongados ou por flacidez e má posição dos músculos faciais e mastigatórios, denomina-se de respiração oral funcional^{94,95}.

A respiração oral pode ainda, ser considerada uma síndrome, pois apresenta vários sintomas, como alterações orofaciais, posturais, oclusais, distúrbios alimentares e de comportamento, dificuldades de aprendizagem e distúrbios do sono que interferem na qualidade de vida das crianças⁹⁶.

No que diz respeito às alterações miofuncionais decorrentes deste padrão respiratório, pode-se encontrar uma face longa e estreita, nariz pequeno e estreito, lábios entreabertos com o superior curto e o inferior invertido, lábios secos ou excesso de saliva nas comissuras labiais, maxilares pouco desenvolvidos, cianose infraorbitária, tensão da musculatura orofacial diminuída, face pouco expressiva, tensão excessiva do músculo mentoniano, hipotensão da língua, deglutição atípica e más-formações craniofaciais⁹⁶.

Entre as consequências da respiração oral salienta-se as alterações no crescimento crânio-orofacial, na fala, nutrição, postura corporal, na qualidade do sono e o seu impacto no rendimento escolar⁴. Geralmente o respirador oral apresenta alterações no seu tônus postural, mobilidade aumentada de lábios, língua e bochechas, resultando numa menor eficiência nas funções estomatognáticas: mastigação, deglutição e fala, flacidez dos músculos elevadores da mandíbula, posição anteriorizada da cabeça e um hipodesenvolvimento generalizado⁹⁷.

A alteração do padrão respiratório pela síndrome do respirador oral implica necessidades posturais adaptativas⁹⁸. Para facilitar a passagem do fluxo aéreo pela cavidade oral, o indivíduo anterioriza a cabeça e estende o pescoço. Dessa forma, aumenta a passagem de

ar pela faringe, reduzindo a resistência das vias aéreas⁹⁹. Esta adaptação desencadeia um desequilíbrio de forças musculares, que implica alterações em todo o eixo postural, com desorganização das cadeias musculares. Ocorre diminuição da atividade do diafragma e hipoatividade da musculatura abdominal, dificultando o sinergismo entre estes dois músculos¹⁰⁰.

Acredita-se que a desorganização da postura, que tem início na coluna cervical, diminui o trabalho diafragmático, que resulta em menor expansibilidade torácica. Estas adaptações provocam danos na ventilação pulmonar, com consequente reflexo na capacidade de exercício¹⁰¹.

Como a Síndrome do Respirador Oral (SRO) pode refletir-se em consequências para a função pulmonar, é importante conhecer e identificar as suas repercussões em todos os sistemas, pois o diagnóstico precoce possibilita intervenções mais eficazes para evitar a extensão do comprometimento¹⁰².

A síndrome do respirador oral altera a biomecânica respiratória pela adoção de uma posição da cabeça anteriorizada, com contração ineficaz do diafragma e dos músculos abdominais. Além disso, é exigido um menor esforço respiratório com inibição dos nervos aferentes nasais que se reflete no uso insatisfatório da musculatura respiratória e progressivo enfraquecimento muscular^{100,103}.

No respirador oral a fala pode também, estar alterada devido à flacidez dos músculos faciais, ao posicionamento incorreto da língua, ou a problemas estruturais da cavidade oral causados pela oclusão e/ou deficiências no crescimento e desenvolvimento faciais^{92,104}.

Os distúrbios fonéticos mais frequentemente descritos em respiradores orais são: posição anterior da língua durante a produção dos fonemas dentolinguais, imprecisão nos fonemas bilabiais (/ p /, / b / m /), nos fonemas de fricção e nos fonemas de ceceo frontal e lateral^{105,106}.

As crianças que são respiradoras orais também podem apresentar sonolência diurna¹⁰⁷, pobre oxigenação do cérebro, ou processamento auditivo imaturo. Todas estas complicações podem levar para a dificuldades acrescidas no processo de aprendizagem¹⁰⁸.

Os respiradores orais, para além do risco de atraso no desenvolvimento da fala, podem adicionalmente, apresentar dificuldades na socialização e na escola¹⁰⁹. Tem sido demonstrada, na literatura, uma estreita relação entre a respiração oral e dificuldades de aprendizagem, assim como com défices de atenção e memória^{108,110}.

A criança respiradora oral encontra-se mais vulnerável a infecções do ouvido, o que pode interferir com a capacidade de identificar sons durante o seu desenvolvimento, causando atrasos e alterações na fonética¹¹¹.

As consequências estruturais e funcionais da respiração oral são conhecidas e muitas vezes tornam-se espontaneamente irreversíveis, por esse motivo a sua detecção precoce é fundamental para a implementação de uma abordagem terapêutica multidisciplinar. A respiração oral pode afetar o desenvolvimento da fala, a socialização e o desempenho escolar. A detecção precoce da respiração oral é essencial para prevenir e minimizar os seus efeitos negativos sobre o desenvolvimento global dos indivíduos¹¹¹.

Hábitos Oraís Deletérios

O desenvolvimento do complexo craniofacial resulta da interação entre fatores genéticos e ambientais¹¹². Os comportamentos succionais estão reconhecidos como fatores etiológicos que podem causar alterações no padrão normal de crescimento e afetar as características da arcada dentária e, conseqüentemente a oclusão¹¹³.

As más-oclusões representam um problema de saúde pública importante, pois apresentam uma prevalência elevada, as suas consequências resultam em graves problemas estéticos e funcionais para o paciente, condicionando a sua qualidade de vida e conduzindo a elevados custos na implementação das terapêuticas adequadas^{3,114}.

Um hábito oral consiste num ato neuromuscular de natureza complexa, um estímulo aprendido que se torna inconsciente, estando diretamente relacionado com as funções do sistema estomatognático (sucção, deglutição, mastigação e fonética)¹¹⁵.

A qualificação de um hábito deletério quanto ao dano causado no sistema estomatognático é resultante, entre outras, das variáveis frequência, duração e intensidade¹¹⁶. Podem ser classificados como não compulsivos, quando são de fácil aquisição e abandono, acompanhando o processo de maturidade, ou compulsivos, quando estão fixados à personalidade da criança, sendo um refúgio quando esta se sente ameaçada¹¹⁷.

De acordo com a literatura os hábitos orais deletérios mais comuns em crianças de idade escolar são a sucção digital e da chupeta, sucção ou mordedura do lábio ou língua, onicofagia, prática de morder objetos e bruxismo¹¹⁸.

Pelo facto dos hábitos de sucção não nutritivos persistentes poderem resultar em problemas a longo prazo, recomenda-se a eliminação do hábito em crianças com idades superiores a três anos¹¹².

Vários estudos têm referido que os hábitos de sucção não nutritivos (principalmente a sucção digital ou da chupeta) podem ser responsáveis por várias formas de má oclusão infantil, como mordida aberta anterior ou posterior, mordida cruzada anterior ou posterior, interferência na posição normal e erupção dos dentes e alteração no crescimento ósseo^{112,119}.

A literatura demonstra ser bastante concordante na verificação de uma relação positiva entre a presença de hábitos orais deletérios e as anomalias de oclusão^{112,118,120}.

Montaldo *et al.*¹¹² e Warren *et al.*¹²¹ verificaram que, na dentição mista, as crianças com hábitos de sucção não nutritivos apresentavam maior risco de desenvolver mordida cruzada posterior e mordida aberta anterior. No entanto, nenhum dos autores encontrou relação entre a sucção da chupeta e a mordida cruzada posterior, tendo encontrado apenas relação com a mordida aberta anterior¹⁹⁰.

Heimer *et al.*¹²² e Onyeaso & Isiekwe¹²³ só encontraram uma relação positiva entre a presença de hábitos de sucção não nutritivos e a mordida aberta anterior, não encontrando relação entre estes hábitos e a mordida cruzada posterior.

Macho *et al.* verificaram uma relação positiva entre o hábito de interposição da língua e a mordida aberta anterior e posterior, o que é explicado pela forma como a criança interpõe a língua, seja mais anterior ou posterior¹¹⁸.

Tendo em conta os prejuízos oclusais da permanência de hábitos orais deletérios em crianças de idade escolar torna-se pertinente o encorajamento para o abandono destes hábitos previamente ao estabelecimento de padrões oclusais inadequados.

Traumatismos Dentários

Os traumatismos dentários pela sua elevada prevalência têm vindo a ser considerados como um assunto relevante em saúde pública estando referenciados como causa de impacto considerável quer a nível psicossocial quer a nível económico da criança e seus responsáveis¹²⁴.

As lesões traumáticas são uma das principais causas de perdas de dentes anteriores permanentes, sendo comuns em crianças e jovens sobretudo nos que se encontram mais expostos a desportos que envolvam contacto físico¹²⁵.

As consequências de um traumatismo dentário podem ocasionar desde uma simples fratura de esmalte até uma situação mais complexa como a avulsão dentária (expulsão completa do dente do seu alvéolo)¹²⁶⁻¹²⁸. Estas sequelas podem resultar em distúrbios funcionais e estéticos com implicações quer para a criança quer para os seus pais/responsáveis¹²⁹.

Os traumatismos dentários em dentes permanentes anteriores são frequentes em crianças com idades compreendidas entre os sete e os dez anos, em consequência da menor quantidade de fibras do ligamento periodontal do dente recentemente erupcionado¹³⁰.

As estratégias de tratamento para todo o tipo de traumatismos devem ser alcançadas o mais brevemente possível pois deste momento de atuação depende um prognóstico mais favorável¹²⁶⁻¹²⁸.

Segundo a literatura, a maioria dos traumatismos dentários ocorre na escola¹¹⁻¹³ sendo por esse motivo importante que os responsáveis neste âmbito, os primeiros a lidarem com estas situações, estejam habilitados para tal^{129,131-134}.

De modo a assegurar o ideal manuseio destes casos traumáticos e perspetivando minimizar futuras complicações relacionadas, é fundamental que os professores estejam corretamente informados sobre as atitudes apropriadas a tomar¹⁴.

Numa situação de uma fratura parcial de um dente anterior permanente, o fragmento dentário pode ser usado convenientemente para reconstruir o dente afetado se corretamente armazenado em meio húmido, por exemplo em soro fisiológico. No entanto, estudos prévios de Vergotini & Govoni¹³⁵, Raoof *et al.*¹³⁶ e Al-Jundi *et al.*¹²⁹ demonstraram que apenas um número reduzido de professores sabia que o fragmento podia ser utilizado para restauração dentária, assim como, nestas circunstâncias demonstraram ter um conhecimento reduzido de como armazenar corretamente o fragmento dentário.

Por outro lado, numa situação de avulsão dentária o período de tempo para o reposicionamento dentário é de importância considerável daí, na impossibilidade de nos primeiros 30 minutos a criança ser observada pelo médico dentista o professor deve cuidadosamente, e se sentir habilitado para tal, reposicionar o dente corretamente na boca da criança. No entanto, segundo a literatura apenas uma percentagem reduzida de professores concordam com a realização da reposição dentária^{137,138}.

Estudos recentes têm demonstrado que os professores apresentam um baixo grau de conhecimentos sobre os traumatismos dentários e como proceder ao seu manuseamento emergente^{129,131-135,139-141}. Está descrito que até mesmo os professores de Educação Física, disciplina de maior risco para eventos traumáticos, possuem poucos conhecimentos relativamente às atitudes adequadas a tomar nestas circunstâncias¹³⁶.

OBJETIVO

O objetivo desta dissertação foi avaliar os conhecimentos dos professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto sobre traumatismos dentários e saúde oral das crianças em idade escolar, e quantificar a relação de características sociodemográficas e cuidados de saúde oral dos professores com os seus conhecimentos nesta área.

MÉTODOS

Este estudo caracterizou os conhecimentos dos professores do 1ºciclo do ensino básico da cidade do Porto sobre traumatismos dentários e a saúde oral das crianças em idade escolar através de um questionário auto-aplicado. Eram elegíveis todos os professores com função docente ativa ou de direção de escola, das 50 escolas do ensino básico da cidade do Porto.

Seleção, recrutamento e avaliação dos participantes

Previamente ao início do estudo, o projeto foi aprovado pela Direção Regional de Educação Norte (DREN) e pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP).

Todas as direções dos agrupamentos foram contactadas telefonicamente. Num total de 50 escolas do 1ºciclo do ensino básico da cidade do Porto, obteve-se autorização para aplicação dos questionários em 49 escolas. Este contacto telefónico permitiu também confirmar com os(as) diretores(as) o número total de professores por cada escola do seu agrupamento, de modo a atualizar a estimativa efetuada, inicialmente, de acordo com um levantamento de dados realizado no sítio da Direção Regional de Educação do Norte (DREN – última atualização 09-01-2012) onde tivemos acesso ao número total de Escolas do 1ºciclo do Ensino Básico Públicas da cidade do Porto.

Os questionários (apêndice I) eram entregues ao professor coordenador do estabelecimento de ensino. Juntamente com os questionários foram entregues as declarações de consentimento informado (anexo I) e ainda uma folha explicativa do estudo (apêndice II) para que o docente compreendesse o enquadramento do estudo no qual estava a participar. Adicionalmente foram entregues dois envelopes vazios que apenas continham uma indicação na sua parte frontal, um deles com a indicação para a colocação dos questionários preenchidos e o outro com a indicação para a colocação das declarações de consentimento informado assinadas. Deste modo, garantia-se a confidencialidade dos dados obtidos.

Após a entrega de todos os documentos na escola ao professor/coordenador, este profissional de educação, ficava responsável por distribuir os três documentos por cada professor da escola. Adicionalmente, era agendada a data de recolha dos mesmos, geralmente quinze dias após a sua entrega.

Do total das 50 escolas públicas da cidade do Porto participaram neste projeto 49 escolas (98,0%). Do total de professores, 439, a quem foi aplicado os questionários, 329 professores entregaram o questionário preenchido (74,9%).

Estrutura do questionário

O questionário compreendia duas partes, ambas constituídas por questões de escolha múltipla e de resposta aberta; a primeira, com questões que pretendiam avaliar os conhecimentos sobre parâmetros da saúde oral dos alunos, nomeadamente aspetos relacionados com o tipo respiração, condição dentária, higiene oral, halitose, traumatismos dentários e hábitos deletérios das crianças de idade escolar; a segunda parte continha questões referentes às características sociodemográficas dos professores e também, com questões que pretendiam caracterizar os seus hábitos e comportamentos em saúde oral.

As duas primeiras questões da primeira parte (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2 e 2.1), pretendiam avaliar o conhecimento dos professores face ao que consideravam ser indicadores de uma higiene oral inadequada (presença de resíduos alimentares nos dentes, placa bacteriana, mau hálito, cáries dentárias e sangramento gengival), identificáveis na relação natural professor-aluno durante o período escolar. E, se tinham a perceção de que um aluno apresentava uma higiene oral inadequada, o que fariam perante a situação.

As questões seguintes, 3 e 4, abordavam a problemática da halitose e da cárie dentária, respetivamente. A questão 3, uma questão de resposta aberta pretendia verificar qual a atitude do professor perante um aluno que apresentasse halitose. As respostas a esta questão foram consideradas como resposta correta, parcialmente correta ou incorrecta. Seria considerada resposta correta se o professor referisse que comunicaria a situação aos pais/encarregados de educação de modo a que a criança pudesse ter um acompanhamento especializado; resposta parcialmente correta, se fosse referido que conversaria individualmente com o aluno ou faria uma breve exposição sobre o tema à turma; e resposta incorrecta, todas restantes. Na questão 4 era solicitado ao professor responder se considerava ou não a cárie dentária uma doença transmissível.

O conjunto de questões seguintes, 5.1, 5.2, 5.3 e 5.4, pretendia caracterizar a atenção e os conhecimentos dos professores sobre os hábitos que podem ter influência no normal desenvolvimento das estruturas estomatognáticas, tais como roer as unhas, interpor o lápis/caneta entre os dentes, sucção digital e apoiar a cabeça sobre a mão e braço.

As questões 6 e 6.1 relacionavam-se com o tipo de respiração que o aluno apresentava. Os professores foram inquiridos relativamente à sua atenção quanto ao padrão respiratório que do aluno (respirador nasal, respirador oral ou respirador misto (respira pelo nariz e boca)), e se consideravam que uma respiração do tipo oral poderia ter algum impacto no processo de aprendizagem.

As questões 7, 8, 8.1, 9, 9.1, 9.2 e 9.3 pretendiam caracterizar os conhecimentos dos professores na área do trauma dentário. Pretendia-se estimar a prevalência de professores que durante a sua atividade como docente já tinham assistido a uma situação de traumatismo dentário. O participante foi questionado se no caso de se deparar com uma situação de uma fratura parcial de um dente permanente anterior num aluno, se considerava que o fragmento dentário pudesse ser posteriormente usado para a reconstrução do dente. E, se sim, como considerava adequado que o fragmento fosse manipulado até à sua utilização. Esta questão era de resposta aberta e foram classificadas as respostas em resposta correta, parcialmente correta ou incorreta. Para que a resposta estivesse correta o professor teria de referir que armazenaria o fragmento numa das seguintes soluções: soro fisiológico, leite ou na cavidade oral do paciente imerso na sua própria saliva; resposta parcialmente correta, se referisse que armazenaria o fragmento em meio húmido ou em água; e resposta incorreta se considerasse guardar o fragmento numa compressa, meio seco, em lixívia, álcool ou água oxigenada.

Na questão 9 foi apresentada uma situação traumática mais grave, a avulsão dentária que consiste na completa expulsão do dente do seu alvéolo. Relativamente a esta situação os professores foram questionados se consideravam que eles próprios podiam reposicionar o dente avulsionado no respetivo alvéolo dentário da criança. Se não concordavam com esta reposição dentária, como achavam mais indicado transportar o dente até ao consultório médico-dentário. Esta questão relativa ao transporte de um dente avulsionado era de resposta aberta e de classificação em resposta correta, parcialmente correta e incorreta. A resposta era considerada correta se o professor afirmasse que transportaria o dente avulsionado em leite ou na cavidade oral do paciente imerso na sua saliva; resposta parcialmente correta: meio húmido ou soro fisiológico; e incorreta: meio seco, compressa, em lixívia, álcool, detergente ou água oxigenada. Independentemente das respostas às perguntas anteriores pretendia-se também, avaliar como o professor procederia se o dente se encontrasse sujo e qual o período de tempo mais indicado para a reposição dentária. A questão referente à contaminação do dente era de resposta aberta e de classificação em resposta correta, parcialmente correta e incorreta. A questão estaria correta se o professor afirmasse passar o dente apenas em água corrente; parcialmente correta: lavar com soro

fisiológico; e errada: limpar com uma compressa, com lixívia, álcool, água oxigenada ou limpar o dente com uma escova.

As duas últimas questões da primeira parte do questionário eram referentes à aquisição, durante o percurso acadêmico do professor, de formação na área da traumatologia dentária (10) e na área dos primeiros socorros (11).

A segunda parte do questionário compreendia não só um conjunto de dados sociodemográficos do professor mas também dados relativos aos seus cuidados de saúde oral. Nesta parte foram requeridas as seguintes informações: sexo, data de nascimento, anos completos de escolaridade, anos de experiência profissional, a sua atual função na escola (professor do 1ºciclo, professor de educação física, professor de disciplina opcional), se fumava ou alguma vez tinha fumado, em caso de resposta positiva quantos cigarros/dia, nos últimos doze meses se tinham realizado uma consulta médico-dentária, se fazia uma consulta de medicina dentária por rotina anualmente, se tinha falta de algum dente, se sim quantos, se tinha dentes com tratamento, se sim, quantos e por fim, se usava prótese dentária.

Este questionário foi estruturado no sentido de atingir os objetivos propostos. Neste sentido, todo o conteúdo do questionário à exceção das questões referentes aos traumatismos dentários foi originalmente elaborado. As questões relativas à temática dos traumatismos dentários foram retiradas de questionários encontrados na literatura.

Análise Estatística

A análise estatística foi efetuada com recurso ao programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0.

As variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas e relativas (%) e as comparações de proporções entre participantes com diferentes características sociodemográficas e de cuidados de saúde oral foram efetuadas usando o teste do Qui-quadrado. Quando a frequência esperada de alguma célula da tabela de contingência foi inferior a cinco, utilizou-se o teste exato de *Fisher*.

As variáveis contínuas foram descritas utilizando a mediana e a Amplitude Inter-Quartil (AIQ) e a sua comparação foi efetuada com recurso ao teste não paramétrico de *Mann-Whitney*.

Foi utilizado um nível de significância de 0,05 para todos os testes de hipóteses.

Recorreu-se à regressão logística não condicional para quantificar a relação entre características e hábitos e atitudes relacionadas com a saúde oral dos professores, e as atitudes e conhecimentos dos professores através de *Odds Ratios* (OR) e respetivos intervalos de confiança a 95% (IC95%), ajustados para o sexo, a idade, a escolaridade, experiência profissional, o hábito tabágico, a realização de consulta anual por em medicina dentária, a existência de dentes perdidos e o uso de prótese dentária.

RESULTADOS

A maioria dos professores, 87,5%, era do sexo feminino. Na tabela 1 são apresentados os resultados relativos às características sociodemográficas dos participantes. Cerca de metade tinham idade inferior a 40 anos, 60,8% apresentavam escolaridade igual ou inferior a 16 anos e 58,3% dos professores tinham uma experiência profissional entre 10 e 19 anos de atividade docente.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos professores, na amostra total e por sexo.

		SEXO		P
		Masculino n (%)	Feminino n (%)	
Idade	≤ 39 anos	25 (65,8)	133 (48,2)	0,030
	≥ 40 anos	13 (34,2)	143 (51,8)	
	Total n (%)	38 (12,1)	276 (87,9)	
Escolaridade	≤ 16 anos	22 (57,9)	172 (61,2)	0,227
	≥ 17 anos	16 (42,1)	109 (38,8)	
	Total n (%)	38 (11,9)	281 (88,1)	
Experiência Profissional	≤ 9 anos	3 (7,9)	18 (6,4)	0,003
	10-19 anos	30 (78,9)	156 (55,5)	
	≥ 20 anos	5 (13,2)	107 (38,1)	
	Total n (%)	38 (11,9)	281 (88,1)	

Nota: O número de participantes varia de acordo com as características analisadas, por falta de informação para algumas variáveis.

Em relação à idade dos professores observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os sexos [homens vs. mulheres: mediana (amplitude inter-quartil), 37,0 (34,0-43,0) vs. 40,0 (36,0-50,5), $P=0,030$]. No que diz respeito à escolaridade não existem diferenças estatisticamente significativas entre sexos [homens vs. mulheres: mediana (AIQ), 16,0 (16,0-18,0) vs. 16,0 (16,0-17,0), $P=0,227$]. Relativamente à experiência profissional verificaram-se diferenças entre os sexos [homens vs. mulheres: mediana (AIQ), 12,0 (11,0-15,0) vs. 15,0 (12,0-25,0), $P=0,003$].

Na tabela 2 são apresentados os resultados relativos aos hábitos e comportamentos em saúde oral dos professores. Verificou-se que 57,6% dos professores eram não-fumadores e que entre os fumadores, 22,4% fumavam mais de 10 cigarros/dia. Quanto ao número de

cigarros consumidos por dia não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, [homens vs. mulheres: mediana (AIQ), 8,0 (3,5-17,5) vs. 8,0 (5,0-10,0), $P=0,878$].

No que diz respeito à realização de consultas de medicina dentária nos últimos 12 meses, quase a totalidade dos professores afirmou ter realizado essa consulta e 89,9% referiu a realização anual, por rotina, de uma consulta nesta especialidade.

Relativamente a dentes perdidos, 70,9% dos professores referiu ter falta de pelo menos uma peça dentária e 91,9% dos professores tinham entre 1 a 5 dentes perdidos. Verificam-se diferenças estatisticamente significativas quanto às faltas dentárias entre os sexos, [homens vs. mulheres: mediana (AIQ), 1,0 (1,0-2,0) vs. 2,0 (1,0-4,0), $P=0,001$].

Em relação a dentes que já receberam tratamento, a maioria dos professores tinha pelo menos um dente com tratamento e 73,0% apresentavam entre 1 a 5 dentes tratados. Quanto ao número de dentes com tratamento observou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, [homens vs. mulheres: mediana (AIQ), 2,0 (2,0-4,0) vs. 4,0 (2,0-6,0), $P=0,053$].

Do total dos professores apenas 18,8% usavam prótese dentária existindo diferenças estatisticamente significativas entre os sexos ($P=0,007$).

Tabela 2. Descrição dos hábitos e comportamentos dos professores em saúde oral, na amostra total e por sexo.

		SEXO		
		Masculino n (%)	Feminino n (%)	P
Fuma	Não	24 (61,5)	158 (57,0)	0,747
	Sim	12 (30,8)	87 (31,4)	
	Ex-fumador	3 (7,7)	32 (11,6)	
	Total n (%)	39 (12,3)	277 (87,7)	
Nº cigarros/dia	1-10 cigarros/dia	10 (66,7)	80 (79,2)	0,878
	Mais de 10 cigarros/dia	5 (33,3)	21 (20,8)	
	Total n (%)	15 (12,9)	101 (87,1)	
Consulta de MD nos últimos 12 meses	Não	4 (10,8)	26 (9,7)	0,508
	Sim	33 (89,2)	242 (90,3)	
	Total n (%)	37 (12,1)	268 (87,9)	
Consulta anual de MD por rotina	Não	5 (12,8)	27 (9,7)	0,358
	Sim	34 (87,2)	250 (90,3)	
	Total n (%)	39 (12,3)	277 (87,7)	
Falta dentária	Não	13 (34,2)	78 (28,4)	0,457
	Sim	25 (65,8)	197 (71,6)	
	Total n (%)	38 (12,1)	275 (87,9)	
Número de faltas Dentárias	1-5 Dentes	21 (100)	161 (91,0)	0,001
	Mais de 5 dentes	0 (0,0)	16 (9,0)	
	Total n (%)	21 (10,6)	177 (89,4)	
Tratamentos Dentários	Não	10 (25,6)	56 (20,0)	0,415
	Sim	29 (74,4)	224 (80,0)	
	Total n (%)	39 (12,2)	280 (87,8)	
Número de Dentes com Tratamento	1-5 Tratamentos	19 (86,4)	116 (71,2)	0,053
	Mais de 5 tratamentos	3 (13,6)	47 (28,8)	
	Total n (%)	22 (11,9)	163 (88,1)	
Prótese Dentária	Não	36 (97,3)	218 (79,0)	0,007
	Sim	1 (2,7)	58 (21,0)	
	Total n (%)	37 (11,8)	276 (21,0)	

Nota: O número de participantes varia de acordo com as características analisadas, por falta de informação para algumas variáveis; MD- Medicina Dentária.

Indicadores de uma Higiene Oral Inadequada

Na tabela 3 mostram-se os resultados relativos às questões que abordavam os conhecimentos sobre os indicadores de uma higiene oral inadequada. Relativamente à presença de restos alimentares nos dentes a maioria dos professores (89,2%) respondeu de forma incorreta considerando esta característica como um indicador de uma higiene oral desadequada. Porém, em relação às restantes situações, presença de placa bacteriana, halitose, presença de cáries e hemorragia gengival, observou-se que a maioria dos professores respondeu corretamente, 94,8%, 76,8%, 94,2 e 67,3% respetivamente.

Tabela 3. Caracterização dos conhecimentos dos participantes sobre os indicadores de uma higiene oral inadequada.

INDICADORES DE HO INADEQUADA	
Presença de Restos Alimentares	
Sim n (%)	289 (89,2)
Não n (%)	35 (10,8)
Presença de Placa Bacteriana	
Sim n (%)	307 (94,8)
Não n (%)	17 (5,2)
Halitose	
Sim n (%)	242 (76,8)
Não n (%)	73 (23,2)
Presença de Cáries	
Sim n (%)	308 (94,2)
Não n (%)	19 (5,8)
Hemorragia Gengival	
Sim n (%)	212 (67,3)
Não n (%)	103 (32,7)

Nota: O número de participantes varia de acordo com as características analisadas, por falta de informação para algumas variáveis;
HO - Higiene Oral.

Percepção, atitude e conhecimento perante uma higiene oral inadequada, o mau hálito e a cárie dentária

Na tabela 4 observa-se que a maioria dos professores (89,6%) referiu ter percepção dos seus alunos que apresentavam uma higiene oral inadequada, no entanto, apenas 19,3% tomavam uma atitude correta perante esta situação, comunicariam a situação aos pais/encarregados de educação. Relativamente à percepção e atitude perante o mau hálito observou-se que 37,1% dos professores adotavam um procedimento correto nesta circunstância, comunicariam a situação aos pais/encarregados de educação, enquanto a maioria (56,6%) optava por conversar individualmente com o aluno ou realizar uma breve exposição teórica sobre a temática à turma. Por fim, verificou-se também, que apenas 38 professores (11,6%) sabiam que a cárie dentária é uma doença transmissível.

Tabela 4. Caracterização da percepção, atitude e conhecimento sobre uma higiene oral inadequada, a halitose e a cárie dentária pelos participantes.

HO INADEQUADA, HALITOSE, CÁRIE DENTÁRIA	
Percepção da HO Inadequada	
Sim n (%)	294 (89,6)
Não n (%)	34 (10,4)
Atitude perante HO Inadequada	
Converso com o aluno n (%)	231 (78,3)
Comunico aos responsáveis n (%)	57 (19,3)
Não faço nada n (%)	7 (2,4)
Atitude perante a Halitose	
Resposta correta n (%)	93 (37,1)
Resposta parcialmente correta n (%)	142 (56,6)
Resposta incorreta n (%)	16 (6,4)
Transmissibilidade da Cárie Dentária	
Sim n (%)	38 (11,6)
Não n (%)	264 (80,5)
Não sei n (%)	26 (7,9)

Nota: O número de participantes varia de acordo com as características analisadas, por falta de informação para algumas variáveis. HO – Higiene Oral.

Hábitos Orais Deletérios

Quando os professores foram questionados sobre os hábitos orais deletérios que muitas crianças apresentam com implicações no seu normal desenvolvimento orofacial, verificaram-se os resultados que constam na tabela 5. A maioria dos professores considerou que hábitos como roer as unhas, interpor um lápis/caneta ou outro objeto entre os dentes e fazer sucção digital podiam influenciar o desenvolvimento da criança, 54,9%, 75,7% e 92,6% respectivamente. Porém, quanto ao hábito de apoiar a cabeça sobre mão/braço a maioria dos professores não tinha conhecimento da influência deste hábito no desenvolvimento, tendo 71,4% dos professores respondido erradamente. Relativamente ao tipo de respiração que as crianças apresentam, 59,0% dos professores referiu aperceber-se que têm alunos que são predominantemente respiradores orais na sala de aula, no entanto, apenas 37,6% sabia que a respiração oral tem influência no processo de aprendizagem.

Tabela 5. Caracterização da percepção dos hábitos orais deletérios pelos participantes.

HÁBITOS ORAIS DELETÉRIOS	
Onicofagia	
Sim n (%)	178 (54,9)
Não n (%)	146 (45,1)
Interpor lápis/caneta entre os dentes	
Sim n (%)	246 (75,7)
Não n (%)	79 (24,3)
Sucção Digital	
Sim n (%)	300 (92,6)
Não n (%)	24 (7,4)
Apoiar a cabeça sobre mão/braço	
Sim n (%)	92 (28,6)
Não n (%)	230 (71,4)
Respiração Oral	
Sim n (%)	193 (59,0)
Não n (%)	134 (41,0)
Respiração e Aprendizagem	
Sim n (%)	123 (37,6)
Não n (%)	204 (62,4)

Nota: O número de participantes varia de acordo com as características analisadas, por falta de informação para algumas variáveis.

Traumatismos dentários

Na tabela 6 mostram-se os dados relativos aos conhecimentos dos professores sobre traumatismos dentários. Um total de 40,1% dos professores já tinha assistido a pelo menos uma situação de trauma dentário no perímetro escolar. Verificou-se que aquando da ocorrência de uma fratura coronária de um dente anterior, 48,5% dos professores sabiam que o fragmento daí resultante poderia ser aproveitado para posterior restauração dentária. Porém, nesta mesma situação apenas 31,4% dos professores armazenariam o fragmento de forma correta à sua posterior utilização (soro fisiológico, leite ou na cavidade oral do aluno imerso na sua própria saliva). Quando o traumatismo dentário consiste numa avulsão, apenas 6,7% dos professores consideraram ser possível serem eles próprios a reposicionarem o dente na cavidade oral do aluno. Contrariamente, quando consideraram que o dente deveria ser reposicionado apenas pelo médico dentista somente 16,6% sabia quais os meios mais adequados para o transporte do dente avulsionado (leite ou na cavidade oral do aluno imerso na sua própria saliva). A maioria dos professores (44,6%) quando inquiridos sobre o que fariam perante um dente sujo por um determinado agente contaminante (terra, areia) respondeu incorretamente à questão, referindo que limpavam o dente com uma compressa, ou com álcool etílico, peróxido de hidrogénio, hipoclorito de sódio ou optariam por limpar o dente vigorosamente com uma escova. Relativamente ao período de tempo que os professores consideravam o mais adequado para a reposição dentária somente uma minoria, 19,2%, sabia que os primeiros 15 a 30 minutos são cruciais para a reposição, entre as restantes respostas salienta-se que 47,0% dos participantes afirmou não saber qual seria o período mais adequado.

Tabela 6. Caracterização dos conhecimentos dos participantes sobre traumatismos dentários.

TRAUMATISMOS DENTÁRIOS	
Assistiu a traumatismo	
Sim n (%)	132 (40,1)
Não n (%)	197 (59,9)
Restauração com fragmento dentário	
Sim n (%)	159 (48,5)
Não n (%)	169 (51,5)
Manipulação do fragmento dentário	
Resposta correta (%)	48 (31,4)
Resposta parcialmente correta (%)	34 (22,2)
Resposta incorreta n (%)	71 (46,4)
Avulsão e reposição	
Sim n (%)	22 (6,8)
Não n (%)	302 (93,2)
Avulsão transporte	
Resposta correta (%)	34 (16,6)
Resposta parcialmente correta (%)	39 (19,0)
Resposta incorreta n (%)	132 (64,4)
Avulsão Contaminação	
Resposta correta (%)	63 (27,0)
Resposta parcialmente correta (%)	66 (28,3)
Resposta incorreta n (%)	104 (44,6)
Avulsão Tempo	
15-30 minutos n (%)	61 (19,2)
30-60 minutos n (%)	40 (12,6)
24 horas n (%)	67 (21,1)
Não sei n (%)	149 (47,0)

Nota: O número de participantes varia de acordo com as características analisadas, por falta de informação para algumas variáveis.

Formação na área do trauma dentário e em primeiros socorros

Na tabela 7 observam-se os resultados relativos à formação em trauma dentário e em primeiros socorros. Verificou-se que apenas 8 professores (2,5%) tiveram formação na área do trauma dentário enquanto 181 professores (55,7%) tiveram formação na área dos primeiros socorros.

Tabela 7. Frequências das respostas relativas à formação em trauma dentário e primeiros socorros dos professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal.

FORMAÇÃO	
Trauma Dentário	
Sim n (%)	8 (2,5)
Não n (%)	317 (97,5)
Primeiros Socorros	
Sim n (%)	181 (55,7)
Não n (%)	144 (44,3)

Nota: O número de participantes varia de acordo com as características analisadas, por falta de informação para algumas variáveis.

Associação entre as características dos professores e os seus os conhecimentos sobre os indicadores de uma higiene oral inadequada

Na tabela 8 constam os resultados da associação entre as características sociodemográficas e os cuidados de saúde oral dos professores e os seus conhecimentos sobre os indicadores de uma higiene oral inadequada. Verificou-se que nenhuma das características se traduziu em diferenças significativas na perceção dos restos alimentares nos dentes, da presença de placa bacteriana, da presença de halitose, de cáries dentárias e de hemorragia gengival como indicadores de uma higiene oral inadequada.

Tabela 8. Associação entre as covariáveis e as questões relativas à percepção dos indicadores de uma higiene oral inadequada pelos professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal.

		Restos Alimentares		Placa Bacteriana		Halitose		Presença de Cáries		Hemorragia Gengival	
		Não n/total (%)	OR (IC95%) *	Sim n/total (%)	OR (IC95%) *	Sim n/total (%)	OR (IC 95%) *	Sim n/total (%)	OR (IC 95%) *	Sim n/total (%)	OR (IC 95%) *
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS											
Sexo	Masculino	4/41 (9,8)	1,62 (0,46-5,76)	38/41 (92,7)	0,46 (0,11-1,84)	32/40 (80,0)	0,96 (0,40-2,27)	39/41 (95,1)	0,78 (0,16-3,72)	25/39 (64,1)	0,71 (0,33-1,52)
	Feminino	31/282 (11,0)	1,00	268/282 (95,0)	1,00	209/274 (76,3)	1,00	268/285 (94,0)	1,00	186/275 (67,6)	1,00
Idade	≤ 39 anos	22/159 (13,8)	0,50 (0,22-1,14)	150/158 (94,9)	0,99 (0,31-3,23)	119/155 (76,8)	1,08 (0,59-1,98)	152/159 (95,6)	1,89 (0,60-5,94)	97/154 (63,0)	0,81 (0,47-1,40)
	≥ 40 anos	12/151 (7,9)	1,00	143/152 (94,1)	1,00	111/146 (76,0)	1,00	143/154 (92,9)	1,00	102/147 (69,4)	1,00
Escolaridade	≤ 16 anos	20/192 (10,4)	1,33 (0,62-2,86)	180/192 (93,8)	0,72 (0,24-2,20)	142/185 (76,8)	1,10 (0,62-1,93)	184/194 (94,8)	1,15 (0,41-3,22)	122/185 (65,9)	0,96 (0,58-1,61)
	≥ 17 anos	15/123 (12,2)	1,00	118/123 (95,9)	1,00	92/121 (76,0)	1,00	116/124 (93,5)	1,00	82/121 (67,8)	1,00
Experiência profissional	≤ 9 anos	3/21 (14,3)	1,36 (0,29-6,47)	20/21 (95,2)	1,22(0,14-10,9)	15/20 (75,0)	1,14 (0,35-3,71)	20/21 (95,2)	0,84 (0,10-7,22)	14/21 (66,7)	1,10 (0,39-2,87)
	≥ 10 anos	31/294 (10,9)	1,00	278/294 (94,6)	1,00	219/286 (76,6)	1,00	280/297 (94,3)	1,00	190/285 (66,7)	1,00
Fuma	Não	8/99 (8,1)	0,67 (0,28-1,58)	98/99 (99,0)	**	77/94 (81,9)	0,58 (0,31-1,09)	93/98 (94,9)	0,66 (0,21-2,14)	69/96 (71,9)	0,65 (0,37-1,12)
	Sim	25/212 (11,8)	1,00	197/213 (92,5)	1,00	153/208 (73,6)	1,00	204/216 (94,4)	1,00	133/206 (64,6)	1,00
CUIDADOS DE SAÚDE ORAL											
Consulta anual por rotina	Não	3/31 (9,7)	1,12 (0,31-4,05)	30/32 (93,8)	0,64 (0,13-3,25)	24/31 (77,4)	0,90 (0,36-2,24)	30/31 (96,8)	1,55 (0,19-12,4)	20/31 (64,5)	0,84 (0,37-1,89)
	Sim	30/281 (10,7)	1,00	265/280 (94,6)	1,00	209/272 (76,8)	1,00	268/284 (94,4)	1,00	185/272 (68,0)	1,00
Perdas dentárias	Não	8/91 (8,8)	1,71 (0,71-4,12)	85/91 (93,4)	0,68 (0,21-2,17)	66/88 (75,0)	0,91 (0,49-1,71)	86/91 (94,5)	0,76 (0,24-2,40)	57/87 (65,5)	1,06 (0,60-1,86)
	Sim	25/218 (11,5)	1,00	208/218 (9,4)	1,00	164/212 (77,4)	1,00	210/221 (95,0)	1,00	145/213 (68,1)	1,00
Prótese dentária	Não	29/251 (11,6)	0,46 (0,13-1,65)	240/251 (95,6)	3,27 (0,90-11,9)	187/241 (77,6)	1,18 (0,57-2,46)	241/253 (95,3)	1,35 (0,39-4,70)	161/243 (66,3)	0,83 (0,41-1,66)
	Sim	3/58 (5,2)	1,00	52/58 (89,7)	1,00	43/59 (72,9)	1,00	54/59 (91,5)	1,00	40/57 (70,2)	1,00

* OR ajustado obtido através do modelo de regressão logística ajustado para as covariáveis: sexo, idade, escolaridade, experiência profissional, hábito tabágico, consultas anuais por rotina, perdas dentárias e utilização de prótese dentária.

** Não foi possível determinar o OR.

Associação entre as características dos professores e a sua percepção, atitude e conhecimento sobre uma higiene oral inadequada, a halitose e a cárie dentária

Considerando as características sociodemográficas e os cuidados de saúde oral dos professores verificou-se que a idade dos professores traduziu-se em diferenças significativas na prevalência da resposta correta sobre o procedimento a tomar face à percepção de um aluno que apresente halitose (tabela 9). A idade superior a 39 anos dos professores associou-se a uma menor frequência de resposta correta a esta questão (OR=0,42 [IC95%:0,22-0,78]). As restantes variáveis analisadas não se traduziram em diferenças estatisticamente significativas na estimativa do risco de resposta correta para esta questão.

Verificou-se também, que nenhuma das características analisadas se traduziu em diferenças significativas na percepção e procedimento perante uma higiene oral inadequada assim como, na classificação da cárie dentária quanto ao seu potencial de transmissão.

Tabela 9. Associação entre as covariáveis e as questões relativas à percepção, atitude e conhecimento sobre uma higiene oral inadequada, a halitose e a cárie dentária, por professores do 1º ciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal.

		Perceção HO inadequada		Procedimento HO inadequada		Procedimento halitose		Cárie dentária Doença transmissível	
		Sim n/total (%)	OR (IC 95%) *	Correto n/total (%)	OR (IC 95%) *	Correto n/total (%)	OR (IC 95%) *	Sabe n/total (%)	OR (IC 95%) *
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS									
Sexo	Masculino	34/41 (82,9)	0,58 (0,20-1,70)	6/35 (17,1)	1,20 (0,45-3,17)	8/28 (28,6)	0,81 (0,31-2,14)	4/41 (9,8)	0,74 (0,21-2,63)
	Feminino	259/286 (90,6)	1,00	51/259 (19,7)	1,00	85/223 (38,1)	1,00	34/286 (11,9)	1,00
Idade	≤ 39 anos	145/158 (91,8)	1,23 (0,53-2,89)	21/146 (14,4)	0,60 (0,30-1,19)	33/123 (26,8)	0,42 (0,22-0,78)	21/159 (13,2)	1,44 (0,64-3,25)
	≥ 40 anos	139/156 (89,1)	1,00	32/139 (23,0)	1,00	59/121 (48,8)	1,00	16/156 (10,3)	1,00
Escolaridade	≤ 16 anos	179/194 (92,3)	1,56 (0,70-3,42)	33/181 (18,2)	0,97 (0,51-1,85)	51/148 (34,5)	0,93 (0,52-1,65)	25/195 (12,8)	1,15 (0,54-2,46)
	≥ 17 anos	109/125 (87,2)	1,00	22/108 (20,4)	1,00	42/98 (42,9)	1,00	12/124 (9,7)	1,00
Experiência profissional	≤ 9 anos	20/21 (95,2)	1,88 (0,23-15,2)	2/20 (10,0)	0,72 (0,15-3,39)	3/14 (21,4)	0,71 (0,18-2,82)	3/21 (14,3)	1,41 (0,37-5,36)
	≥ 10 anos	268/298 (89,9)	1,00	52/269 (19,3)	1,00	89/232 (38,4)	1,00	34/298 (11,4)	1,00
Fuma	Não	88/99 (88,9)	1,10 (0,48-2,53)	18/87 (20,7)	0,98 (0,50-1,93)	33/75 (44,0)	0,75 (0,41-1,36)	11/98 (11,2)	1,10 (0,49-2,44)
	Sim	196/217 (90,3)	1,00	35/197 (17,8)	1,00	55/168 (32,7)	1,00	24/217 (11,1)	1,00
CUIDADOS DE SAÚDE ORAL									
Consulta anual por rotina	Não	28/32 (87,5)	0,66 (0,21-2,10)	4/26 (15,4)	0,96 (0,31-3,00)	10/26 (38,5)	1,56 (0,63-3,86)	3/32 (9,4)	0,89 (0,25-3,18)
	Sim	255/284 (89,8)	1,00	50/259 (19,3)	1,00	78/217 (35,9)	1,00	33/284 (11,6)	1,00
Perdas dentárias	Não	85/92 (92,4)	1,31 (0,51-3,32)	10/85 (11,8)	0,58 (0,26-1,27)	16/67 (23,9)	0,55 (0,28-1,09)	11/92 (12,0)	1,16 (0,52-2,63)
	Sim	195/221 (88,2)	1,00	43/197 (21,8)	1,00	71/173 (41,0)	1,00	24/221 (10,9)	1,00
Prótese dentária	Não	227/254 (89,4)	0,67 (0,21-2,13)	45/227 (19,8)	1,74 (0,73-4,16)	69/194 (35,6)	1,47 (0,70-3,08)	27/254 (10,6)	0,57 (0,23-1,46)
	Sim	54/59 (91,5)	1,00	9/56 (16,1)	1,00	18/47 (38,3)	1,00	9/59 (15,3)	1,00

* OR ajustado obtido através do modelo de regressão logística ajustado para a covariáveis: sexo, idade, escolaridade, experiência profissional, hábito tabágico, consultas anuais por rotina, perdas dentárias e utilização de prótese dentária.

Associação entre as características dos professores e os seus conhecimentos sobre hábitos orais deletérios

Na tabela 10 mostram-se os resultados relativos à associação entre as características sociodemográficas e os cuidados de saúde oral dos professores e os seus conhecimentos sobre os hábitos orais deletérios. Observa-se que a idade dos professores traduziu-se em diferenças significativas na frequência da resposta correta sobre a influência da interposição do lápis/caneta entre os dentes no desenvolvimento oro-facial da criança. A idade superior a 39 anos dos professores associou-se a um aumento da probabilidade de resposta correta a esta questão (OR=2,03 [IC95%:1,12-3,67]). As restantes variáveis analisadas não se traduziram em diferenças estatisticamente significativas na estimativa do risco de resposta correta.

Verificou-se também, que a experiência profissional dos professores traduziu-se em diferenças significativas na frequência da resposta correta sobre a influência de apoiar a cabeça sobre a mão/braço no desenvolvimento oro-facial da criança. Uma experiência profissional superior a 9 anos de atividade docente associou-se a um aumento da probabilidade de resposta correta nesta questão (OR=2,86 [IC95%:1,05-7,79]). As restantes variáveis analisadas não se traduziram em diferenças estatisticamente significativas na estimativa do risco de resposta correta.

Observou-se que a escolaridade dos professores traduziu-se em diferenças significativas na prevalência da resposta correta sobre a influência da respiração oral no processo de aprendizagem do aluno. Uma escolaridade superior a 16 anos de formação associou-se a uma diminuição da probabilidade de resposta correta a esta questão (OR:0,48 [IC95%0,30-0,79]). As restantes variáveis analisadas não se traduziram em diferenças estatisticamente significativas na estimativa do risco de resposta correta para esta questão.

Constata-se, ainda, que nenhuma das características sociodemográficas e dos cuidados de saúde oral dos professores analisadas se traduziram em diferenças significativas no conhecimento da influência da onicofagia, da sucção digital e da respiração oral no desenvolvimento oro-facial da criança.

Tabela 10. Associação entre as covariáveis e as questões relativas ao conhecimento sobre hábitos orais deletérios, desenvolvidos pelas crianças em idade escolar, dos professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal.

		Onicofagia		Interpor lápis/caneta		Sucção digital		Cabeça sobre mão/braço		Respiração oral		Respiração e aprendizagem	
		Sim n/total (%)	OR (IC 95%)*	Sim n/total (%)	OR (IC95%)*	Sim n/total (%)	OR (IC 95%)*	Sim n/total (%)	OR (IC 95%)*	Sim n/total (%)	OR (IC 95%)*	Sabe n/total (%)	OR (IC 95%)*
Características Sociodemográficas													
Sexo	Masculino	21/40 (52,5)	1,04 (0,50-2,17)	31/41 (75,6)	1,19 (0,48-2,95)	37/41 (90,2)	0,77 (0,21-2,86)	9/41 (22,0)	0,64 (0,26-1,58)	18/41 (43,9)	0,58 (0,28-1,19)	13/41 (31,7)	0,63 (0,28-1,41)
	Feminino	156/283 (55,1)	1,00	215/283 (76,0)	1,00	263/282 (93,3)	1,00	83/280 (29,6)	1,00	175/285 (61,4)	1,00	110/285 (38,6)	1,00
Idade	≤ 39 anos	82/155 (52,9)	0,95 (0,57-1,57)	128/156 (82,1)	2,03 (1,12-3,67)	145/156 (92,9)	1,05 (0,39-2,82)	42/156 (26,9)	1,03 (0,58-1,84)	89/159 (56,0)	0,91 (0,54-1,52)	54/157 (34,4)	0,80 (0,47-1,34)
	≥ 40 anos	89/156 (57,1)	1,00	108/155 (69,7)	1,00	144/155 (92,9)	1,00	47/153 (30,7)	1,00	100/155 (64,5)	1,00	66/156 (42,3)	1,00
Escolaridade	≤ 16 anos	106/193 (54,9)	0,96 (0,59-1,56)	149/193 (77,2)	1,08 (0,62-1,90)	179/192 (93,2)	1,28 (0,51-3,26)	56/192 (29,2)	0,96 (0,56-1,64)	110/195 (56,4)	0,72 (0,44-1,18)	60/193 (31,1)	0,48 (0,30-0,79)
	≥ 17 anos	69/123 (56,1)	1,00	92/123 (74,8)	1,00	114/123 (92,7)	1,00	35/122 (28,7)	1,00	80/124 (64,5)	1,00	60/125 (48,0)	1,00
Experiência profissional	≤ 9 anos	11/21 (52,4)	1,03 (0,39-2,73)	21/21 (100,0)	**	20/21 (95,2)	1,36 (0,16-11,4)	9/21 (42,9)	2,86 (1,05-7,79)	11/21 (52,4)	0,80 (0,30-2,12)	8/21 (38,1)	0,73 (0,26-2,09)
	≥ 10 anos	164/295 (55,6)	1,00	220/295 (74,6)	1,00	273/294 (92,9)	1,00	82/293 (28,0)	1,00	178/298 (59,7)	1,00	113/297 (38,0)	1,00
Fuma	Não	59/97 (60,8)	0,69 (0,42-1,16)	75/97 (77,3)	0,78 (0,43-1,42)	89/95 (93,7)	0,73 (0,25-2,10)	33/96 (34,4)	0,67 (0,39-1,17)	59/98 (60,2)	(0,60-1,66)	41/99 (41,4)	0,85 (0,51-1,43)
	Sim	111/214 (51,9)	1,00	162/215 (75,3)	1,00	199/216 (92,1)	1,00	54/213 (25,4)	1,00	127/216 (58,8)	1,00	79/216 (36,6)	1,00
Cuidados de saúde oral													
Consulta anual por rotina	Não	16/32 (50,0)	0,83 (0,38-1,79)	26/32 (81,3)	1,16 (0,44-3,06)	30/31 (96,8)	2,26 (0,29-17,8)	12/31 (38,7)	1,67 (0,73-3,83)	20/31 (64,5)	1,26 (0,56-2,82)	10/32 (31,3)	0,78 (0,34-1,79)
	Sim	155/280 (55,4)	1,00	211/281 (75,1)	1,00	258/281 (91,8)	1,00	77/279 (27,6)	1,00	166/284 (58,5)	1,00	111/284 (39,1)	1,00
Perdas dentárias	Não	49/90 (54,3)	1,15 (0,68-1,95)	71/90 (78,9)	1,11 (0,58-2,11)	84/91 (92,3)	1,39 (0,47-4,12)	21/90 (23,3)	0,79 (0,43-1,45)	49/92 (53,3)	0,88 (0,52-1,50)	38/91 (41,8)	1,55 (0,90-2,68)
	Sim	121/219 (55,3)	1,00	164/220 (74,5)	1,00	203/219 (92,7)	1,00	66/217 (30,4)	1,00	134/220 (60,9)	1,00	81/222 (36,5)	1,00
Prótese dentária	Não	131/250 (52,4)	0,53 (0,27-1,01)	190/251 (75,7)	0,69 (0,33-1,42)	230/250 (92,0)	0,43 (0,09-2,00)	63/248 (25,4)	0,53 (0,27-1,04)	145/253 (57,3)	0,75 (0,39-1,45)	93/254 (36,6)	0,84 (0,44-1,60)
	Sim	40/59 (67,8)	1,00	45/59 (76,3)	1,00	56/59 (94,9)	1,00	24/59 (40,7)	1,00	39/59 (66,1)	1,00	25/59 (42,4)	1,00

* OR ajustado obtido através do modelo de regressão logística ajustado para a covariáveis: sexo, idade, escolaridade, experiência profissional, hábito tabágico, consultas anuais por rotina, perdas dentárias e utilização de prótese dentária.

** Não foi possível determinar o OR.

Associação entre as características dos professores e os seus conhecimentos sobre traumatismos dentários

Considerando as características sociodemográficas e os cuidados de saúde oral dos professores (tabela 11) verificou-se que a idade dos professores traduziu-se em diferenças significativas na frequência de professores que já tinham assistido a pelo menos uma situação de trauma dentário no perímetro escolar. A idade superior a 39 anos dos professores associou-se a uma diminuição da probabilidade de terem assistido a uma situação traumática na escola (OR=0,48 [IC95%:0,28-0,81]). As restantes variáveis analisadas não se traduziram em diferenças estatisticamente significativas na estimativa do risco para a resposta positiva a esta questão.

Verificou-se também, que o uso de prótese dentária traduziu-se em diferenças significativas na frequência de resposta correta sobre a manipulação do fragmento dentário para sua posterior utilização como meio de restauração. A utilização de prótese dentária associou-se a uma diminuição da probabilidade de resposta correta nesta questão (OR=0,30 [IC95%:0,11-0,83]). As restantes variáveis analisadas não se traduziram em diferenças estatisticamente significativas na estimativa do risco de resposta correta.

Observou-se que o hábito tabágico dos professores traduziu-se em diferenças significativas na frequência da resposta correta sobre o meio mais adequado para o transporte de um dente avulsionado. A presença do hábito tabágico nos professores associou-se a um aumento da probabilidade de resposta correta a esta questão (OR=6,23 [IC95%:1,79-21,8]). As restantes variáveis não se traduziram em diferenças estatisticamente significativas na estimativa do risco de resposta correta para esta questão.

Verificou-se também, que a diferença de género traduziu-se em diferenças significativas na prevalência de resposta correta sobre o procedimento mais adequado perante um dente avulsionado contaminado. Ser professor do sexo feminino associou-se a um aumento da probabilidade de resposta correta nesta questão (OR=2,53 [IC95%:1,04-6,13]). As restantes variáveis analisadas não se traduziram em diferenças estatisticamente significativas na estimativa de resposta correta.

Constatou-se que nenhuma das características sociodemográficas e dos cuidados de saúde oral dos professores analisadas se traduziram em diferenças significativas nas respostas sobre a utilização do fragmento dentário, a reposição de um dente avulsionado e sobre o tempo ideal para a reposição dentária.

Tabela 11. Associação entre as covariáveis e as questões relativas ao conhecimento sobre traumatismos dentários dos professores do 1ºciclo do ensino básico da cidade do Porto, Portugal.

		Assistiu a traumatismo		Fragmento/restauração		Fragmento/manipulação		Avulsão/reposição		Avulsão/transporte		Avulsão/contaminação		Avulsão/tempo	
		Sim n/total (%)	OR (IC 95%)*	Sabe n/total (%)	OR (IC95%)*	Correta n/total (%)	OR (IC 95%)*	Sabe n/total (%)	OR (IC 95%)*	Correta n/total (%)	OR (IC 95%)*	Correta n/total (%)	OR (IC 95%)*	Sabe n/total (%)	OR (IC 95%)*
Características Sociodemográficas															
Sexo	Masculino	13/41 (31,7)	0,73 (0,33-1,60)	23/40 (57,5)	1,30 (0,62-2,73)	8/22 (36,4)	1,60 (0,52-4,92)	5/40 (12,5)	1,78 (0,46-6,91)	3/22 (13,6)	0,80 (0,21-3,09)	11/29 (37,9)	2,53 (1,04-6,13)	10/41 (24,4)	1,46 (0,61-3,51)
	Feminino	119/287 (41,5)	1,00	136/287 (47,4)	1,00	40/131 (30,5)	1,00	17/283 (6,0)	1,00	31/183 (16,9)	1,00	52/204 (25,5)	1,00	51/275 (18,5)	1,00
Idade	≤ 39 anos	53/159 (33,3)	0,48 (0,28-0,81)	75/158 (47,5)	0,99 (0,60-1,63)	27/72 (37,5)	1,74 (0,75-4,01)	9/157 (5,7)	1,34 (0,47-3,83)	20/99 (20,2)	2,21 (0,88-5,55)	29/114 (25,4)	0,73 (0,37-1,45)	30/156 (19,2)	1,27 (0,66-2,44)
	≥ 40 anos	75/156 (48,1)	1,00	78/156 (50,0)	1,00	21/76 (27,6)	1,00	12/155 (7,7)	1,00	13/100 (13,0)	1,00	33/112 (29,5)	1,00	30/148 (20,3)	1,00
Escolaridade	≤ 16 anos	84/195 (43,1)	1,35 (0,83-2,12)	92/195 (47,2)	0,73 (0,45-1,18)	30/90 (33,3)	1,40 (0,62-3,15)	10/191 (5,2)	0,55 (0,20-1,48)	21/128 (16,4)	0,75 (0,33-1,73)	33/141 (23,4)	0,60 (0,32-1,11)	39/188 (20,7)	1,26 (0,67-2,35)
	≥ 17 anos	46/125 (36,8)	1,00	64/124 (51,6)	1,00	18/60 (30,0)	1,00	11/125 (8,8)	1,00	13/75 (17,3)	1,00	30/89 (33,7)	1,00	21/120 (17,5)	1,00
Experiência profissional	≤ 9 anos	9/21 (42,9)	1,43 (0,54-3,83)	7/21 (33,3)	0,35 (0,12-1,04)	3/7 (42,9)	1,21 (0,17-8,80)	0/21 (0,0)	**	2/13 (15,4)	0,73 (0,14-3,87)	4/16 (25,0)	1,12 (0,32-3,87)	3/21 (14,3)	0,74 (0,20-2,73)
	≥ 10 anos	122/299 (40,8)	1,00	149/298 (50,0)	1,00	45/143 (31,5)	1,00	21/295 (7,1)	1,00	32/190 (16,8)	1,00	59/214 (27,6)	1,00	57/287 (19,9)	1,00
Fuma	Não	34/99 (34,3)	1,48 (0,88-2,49)	43/98 (43,9)	1,28 (0,78-2,12)	10/39 (25,6)	1,74 (0,71-4,25)	6/98 (6,1)	1,18 (0,40-3,51)	3/66 (4,5)	6,23 (1,79-21,8)	21/70 (30,0)	0,99 (0,51-1,92)	19/95 (20,0)	1,06 (0,55-2,02)
	Sim	92/217 (42,4)	1,00	108/217 (49,8)	1,00	37/106 (34,9)	1,00	15/215 (7,0)	1,00	28/130 (21,5)	1,00	39/154 (25,3)	1,00	40/211 (19,0)	1,00
Cuidados de saúde oral															
Consulta anual por rotina	Não	11/32 (34,4)	0,97 (0,43-2,18)	12/32 (37,5)	0,61 (0,28-1,37)	5/11 (45,5)	3,16 (0,74-13,4)	2/32 (6,3)	0,52 (0,06-4,16)	2/20 (10,0)	0,60 (0,12-2,90)	6/23 (26,1)	1,00 (0,36-2,79)	3/32 (9,4)	0,45 (0,13-1,55)
	Sim	115/285 (40,4)	1,00	140/284 (49,3)	1,00	42/135 (31,1)	1,00	19/281 (6,8)	1,00	30/177 (16,9)	1,00	54/200 (27,0)	1,00	56/274 (20,4)	1,00
Perdas dentárias	Não	37/92 (40,2)	1,16 (0,67-1,99)	42/92 (45,7)	0,86 (0,51-1,47)	15/41 (36,6)	1,14 (0,48-2,71)	4/91 (4,4)	0,68 (0,21-2,27)	8/59 (13,6)	0,60 (0,24-1,54)	17/69 (24,6)	0,93 (0,46-1,88)	19/90 (21,1)	1,36 (0,70-2,62)
	Sim	88/222 (39,6)	1,00	107/221 (48,4)	1,00	31/101 (30,7)	1,00	15/219 (6,8)	1,00	24/136 (17,6)	1,00	42/153 (27,5)	1,00	38/213 (17,8)	1,00
Prótese dentária	Não	98/255 (38,4)	0,95 (0,50-1,80)	125/254 (49,2)	1,54 (0,81-2,90)	33/117 (28,2)	0,30 (0,11-0,83)	15/251 (6,0)	1,06 (0,28-4,08)	25/158 (15,8)	0,56 (0,19-1,61)	47/178 (26,4)	0,91 (0,41-2,03)	42/245 (17,1)	0,51 (2,24-1,09)
	Sim	27/59 (45,8)	1,00	24/59 (40,7)	1,00	12/25 (48,0)	1,00	3/59 (5,1)	1,00	7/39 (17,9)	1,00	13/44 (29,5)	1,00	15/58 (25,9)	1,00

* OR ajustado obtido através do modelo de regressão logística ajustado para a covariáveis: sexo, idade, escolaridade, experiência profissional, hábito tabágico, consultas anuais por rotina, perdas dentárias e utilização de prótese dentária.

** Não foi possível determinar o OR.

Associação entre as características dos professores e a sua formação em trauma dentários e em primeiros socorros

Nos resultados apresentados na tabela 12 observou-se que nenhuma das características sociodemográficas e cuidados de saúde oral dos professores se traduziu em diferenças significativas na formação na área do trauma dentário e em primeiros socorros.

Tabela 12. Associação entre as covariáveis e as questões relativas à formação na área do trauma dentário e em primeiros socorros em professores do 1º ciclo do ensino básico público da cidade do Porto, Portugal.

		Formação em trauma dentário		Formação em 1ºs Socorros	
		Sim n/total (%)	OR (IC 95%) *	Sim n/total (%)	OR (IC 95%) *
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS					
Sexo	Masculino	1/41 (2,4)	**	26/41 (63,4)	1,08 (0,52-2,24)
	Feminino	7/283 (2,5)	1,00	155/283 (54,8)	1,00
Idade	≤ 39 anos	2/159 (1,3)	0,93 (0,14-6,13)	87/159 (54,7)	1,047 (0,63-1,74)
	≥ 40 anos	6/152 (3,9)	1,00	86/152 (56,6)	1,00
Escolaridade	≤ 16 anos	4/192 (2,1)	0,49 (0,07-3,20)	107/192 (55,7)	1,14 (0,70-1,83)
	≥ 17 anos	3/124 (2,4)	1,00	68/124 (54,8)	1,00
Experiência profissional	≤ 9 anos	0/21 (0,0)	**	8/21 (38,1)	0,54 (0,20-1,41)
	≥ 10 anos	7/295 (2,2)	1,00	166/295 (56,3)	1,00
Fuma	Não	1/196 (1,0)	**	52/97 (53,6)	1,14 (0,69-1,88)
	Sim	6/216 (2,8)	1,00	123/215 (57,2)	1,00
CUIDADOS DE SAÚDE ORAL					
Consulta anual por rotina	Não	0/32 (0,0)	**	18/32 (56,3)	1,08 (0,50-2,34)
	Sim	7/281 (2,5)	1,00	157/281 (55,9)	1,00
Perdas dentárias	Não	0/92 (0,0)	**	50/92 (54,3)	1,02 (0,61-1,73)
	Sim	5/218 (2,3)	1,00	124/218 (56,9)	1,00
Prótese dentária	Não	5/253 (2,0)	**	141/252 (56,0)	0,90 (0,48-1,70)
	Sim	1/57 (1,8)	1,00	32/58 (55,2)	1,00

* OR ajustado obtido através do modelo de regressão logística ajustado para a covariáveis: sexo, idade, escolaridade, experiência profissional, hábito tabágico, consultas anuais por rotina, perdas dentárias e utilização de prótese dentária.

** Não foi possível determinar.

Formação e conhecimentos na área do trauma dentário

Os participantes quando questionados relativamente à formação na área do trauma dentário apenas 8 professores (2,5%) referiam ter tido formação.

Em relação às questões referentes aos traumatismos dentários (tabela 13) verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os professores que tiveram e os que não tiveram formação na área do trauma.

Essas diferenças foram encontradas nas questões relativas à utilização do fragmento dentário ($P=0,003$) e à sua manipulação ($P=0,020$) assim como, nas questões sobre a reposição de um dente avulsionado ($P=0,013$) e o período de tempo adequado para o transporte desse dente até ao consultório médico-dentário ($P=0,008$).

Entre os professores que não tiveram formação nesta área, cerca de 52,0% não sabe que após uma fratura de um dente anterior, o fragmento do dente pode ser utilizado para a reconstrução do mesmo. Contrariamente, os participantes que tiveram formação tendem a responder de forma parcialmente correta relativamente ao modo de como o fragmento deve ser manipulado até à sua posterior utilização.

Sobre a avulsão dentária observou-se que entre os professores que não tiveram formação, cerca de 92,0% não sabe que um dente avulsionado pode ser corretamente reposicionado pelo professor imediatamente a seguir ao trauma. Assim como, tendem a ter um menor conhecimento de que os 15-30 minutos seguintes ao traumatismo são o período de tempo mais adequado para a reposição dentária (79,7%).

Tabela 13. Formação dos professores na área do trauma dentário e as suas respostas às questões subordinadas a este tema, na amostra total.

FORMAÇÃO NA ÁREA DO TRAUMA DENTÁRIO					
		Não n (%)	Sim n (%)	Total n (%)	<i>P</i>
Utilização do fragmento (n=324)	Não sabe	168 (51,9)	0 (0,0)	168 (51,9)	0,003
	Sabe	148 (45,7)	8 (2,5)	156 (48,1)	
Manipulação do fragmento (n=152)	Incorreta	68 (44,7)	2 (1,3)	70 (46,1)	0,020
	Parcialmente correta	29 (19,1)	5 (3,3)	34 (22,4)	
	Correta	47 (1,2)	1 (0,7)	48 (31,6)	
Avulsão e Reposição (n=320)	Não sabe	293 (91,6)	5 (1,6)	298 (93,1)	0,013
	Sabe	19 (5,9)	3 (0,9)	22 (6,9)	
Transporte dente avulsionado (n=205)	Incorreto	131 (63,9)	1 (0,5)	132 (64,4)	0,108
	Parcialmente correto	37 (18,0)	2 (1,0)	39 (19,0)	
	Correto	32 (15,6)	2 (1,0)	34 (16,6)	
Avulsão e Contaminação (n=233)	Incorreta	103 (44,2)	1 (0,4)	104 (44,6)	0,084
	Parcialmente correta	65 (27,9)	1 (0,4)	66 (28,3)	
	Correta	59 (25,3)	4 (1,7)	63 (27,0)	
Avulsão e Tempo para reposição (n=315)	Não sabe	251 (79,7)	3 (1,0)	254 (80,6)	0,008
	Sabe	56 (17,8)	5 (1,6)	61 (19,4)	

Nota: O número de participantes varia de acordo com as características analisadas, por falta de informação para algumas variáveis.

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos neste trabalho verificou-se que relativamente aos indicadores de uma higiene oral inadequada, os professores conseguem reconhecer sinais de má higiene oral, no entanto, não tomam uma atitude adequada nessas circunstâncias. Os professores demonstraram não saber que a cárie dentária é uma doença transmissível assim como, as suas respostas refletem um baixo nível de conhecimentos sobre hábitos orais deletérios e as suas implicações no desenvolvimento das crianças em idade escolar. Em relação aos traumatismos dentários observou-se que os professores não têm conhecimentos suficientes nesta área que lhes permitam agir adequadamente numa situação de trauma dentário no perímetro escolar.

Os professores conseguem reconhecer situações de má higiene oral, porém, não tomam as medidas que seriam adequadas para reverter essa situação. Em relação à halitose, pelo menos um terço dos participantes demonstraram tomar uma atitude adequada perante esta condição, podendo esta situação ser resultante da halitose apresentar um impacto social mais negativo que a má higiene oral propriamente dita.

Bollen & Beikler afirmam que a halitose tem um impacto social considerável e que a maioria dos pacientes com mau hálito sente constrangimento na comunicação, estabelecendo por esse motivo, relações sociais frágeis que lhes limitam o desenvolvimento e condicionam a qualidade de vida¹⁴². Também os estudos de Suzuki *et al.*¹⁴³ e Nachnani¹⁴⁴ corroboram os resultados de Bollen & Beikler e acrescentam que a halitose para além da restrição social, induz no indivíduo uma diminuição da sua auto-estima, conduzindo ao isolamento social. E concluem destacando os efeitos sociais e psicológicos graves da halitose em crianças e adultos^{143,144}.

Por este motivo, se de algum modo uma higiene oral inadequada em crianças de idade escolar é socialmente tolerada, o mau hálito como uma condição menos frequente nesta faixa etária e com maior impacto no desenvolvimento social da criança é considerado pelos professores como uma situação de maior importância de ser referenciada aos pais/responsáveis.

Entre os diversos hábitos orais deletérios, foram considerados neste estudo a onicofagia, a interposição de objetos como o lápis e a caneta entre os dentes, a sucção digital, apoiar a cabeça sobre a mão/braço e a respiração oral.

Relativamente ao hábito de apoiar a cabeça sobre a mão/braço mais de dois terços dos professores consideraram não ser relevante no desenvolvimento. Estes resultados vão de

encontro com o esperado, uma vez que roer as unhas, objetos e succionar o dedo são hábitos que não são bem aceitos socialmente, ou seja, os professores podem ter respondido corretamente a estas três questões por senso comum, poderiam não ter o conhecimento concreto de que influenciavam negativamente o desenvolvimento orofacial propriamente dito. Porém, uma associação positiva foi verificada entre os professores com atividade docente superior a nove anos e uma maior probabilidade de responderem corretamente sobre este hábito. Possivelmente, esta associação poderá ser resultante de observações contínuas e repetidas deste hábito e a verificação a curto e médio prazo das alterações daí decorrentes.

De acordo com Frazão *et al.*¹⁴⁵ e Montaldo *et al.*¹¹², os hábitos orais deletérios são importantes fatores ambientais que podem conduzir ao aparecimento das más-oclusões. Quando estes hábitos são prolongados para a idade escolar, apresentam consequências quer estéticas quer funcionais (fala, deglutição e mastigação) que podem contribuir negativamente na qualidade de vida e bem-estar individual e social da criança. A mordida aberta, a anomalia oclusal mais prevalente nesta faixa etária, está associada a uma respiração maioritariamente oral, e consequentemente a um maior número de cáries, maior prevalência de doença periodontal e maior insucesso escolar¹⁴⁵.

Segundo Daskalogiannis, uma parte considerável das más-oclusões pode ser revertida se os hábitos orais forem reconhecidos como nefastos para o desenvolvimento, retirados e adequadamente tratados¹⁴⁶.

Por este motivo, os hábitos orais deletérios devem ser abordados não só junto das famílias mas também da comunidade educativa tendo em conta o número de horas diárias que estes profissionais lidam com as crianças. A escola é um local de especial preferência para o desenvolvimento destes hábitos orais, daí a necessidade dos professores serem alertados da sua importância e influência na prevenção da ocorrência das más-oclusões, atualmente consideradas um problema de saúde pública.

O desenvolvimento das estruturas do sistema estomatognático é determinado pela hereditariedade e influenciado pelo ambiente e pela existência de patologias, principalmente as respiratórias¹⁴⁷.

Neste estudo apenas um terço dos participantes consideraram que a respiração oral pode influenciar o processo de aprendizagem. Os professores sabem identificar a respiração oral no entanto, denota-se que não têm conhecimentos que lhes permitam relacionar este tipo de respiração com as dificuldades na escrita e com alterações na pronúncia de determinados fonemas. Por este motivo, a maioria dos professores acabou por desvalorizar

o padrão respiratório do aluno, preocupando-se apenas com o seu rendimento escolar e por esse motivo apenas encaminham o aluno, na maioria das vezes, para receber apoio ao estudo. Ficando a respiração oral por não ser referenciada aos responsáveis, como uma condição patológica com influência no desenvolvimento físico, social e cognitivo da criança, com necessidade de correção.

Chedid *et al.*¹⁰⁸ e Hamasaki *et al.*¹¹⁰ nos seus estudos demonstraram a existência de uma relação estrita entre a respiração oral, as incapacidades de aprendizagem e os défices de memória e atenção nas crianças.

As consequências estruturais e funcionais da respiração oral são conhecidas, e muitas vezes, irreversíveis. Daí, que a detecção precoce seja crucial para a implementação de uma estratégia de intervenção multidisciplinar que vise a melhoria da qualidade de vida da criança, minimizando as consequências negativas de uma respiração oral¹¹¹.

Relativamente aos traumatismos dentários, estudos prévios de Rajab¹², Bastone *et al.*¹⁴⁸ e Traebert *et al.*¹³ referem que a maioria das lesões dentárias traumáticas ocorre na escola. Por este motivo, deve ser destacada a importância dos conhecimentos dos professores sobre este tema, uma vez que na maior parte dos casos, são a primeira entidade a lidar com estes incidentes.

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, 97,5% dos professores nunca tiveram formação na área do trauma dentário. Estes resultados são consistentes com os observados por Fux-Noy *et al.*¹³⁷, 96,3%, num estudo realizado em Tel-Aviv e que envolveu a participação de 164 professores. Os autores relacionaram os conhecimentos dos professores com algumas das suas características sociodemográficas e com experiências traumáticas prévias, e verificaram que os professores na faixa etária dos 35 aos 49 anos, com filhos e que já tinham experienciado situações de traumatismos dentários apresentavam um maior nível de conhecimentos na área do trauma dentário¹³⁷. Também Al-Jundi *et al.*¹²⁹ verificaram que 94,8% dos professores não tinham formação em trauma dentário, porém, a amostra obtida pelos autores era constituída por 190 professores que já tinham participado num curso de educação para a saúde ministrado pela Associação Dentária da Jordânia¹²⁹. Por outro lado, verificou-se neste trabalho que a maioria dos participantes teve formação em primeiros socorros. Estes dados são ligeiramente superiores aos verificados por Young *et al.* (51,2%)¹³⁸ num estudo realizado em Hong Kong e cuja amostra compreendia 594 professores, e também superiores aos obtidos por Feldens *et al.* (39,3%)¹⁴⁹, e Çaglar *et al.* (38,4%)¹⁵².

Quanto à ocorrência de traumatismos dentários na escola observou-se que mais de um terço dos participantes já tinha assistido a pelo menos uma situação de trauma dentário neste espaço, uma prevalência que está de acordo com o descrito na literatura^{14,136,149}.

Numa situação de fratura parcial de um dente anterior permanente, verificou-se que aproximadamente metade dos professores sabiam que o fragmento podia ser utilizado para posterior reconstrução dentária. Resultados semelhantes foram observados por Arikan & Sonmez¹⁴ num estudo realizado em Ancara, Turquia que pretendia caracterizar os conhecimentos dos professores sobre trauma dentário antes e depois da distribuição de um folheto informativo. Por outro lado, Vergotine & Govoni¹³⁵ num estudo que pretendia comparar os conhecimentos nesta área de professores de educação física e professores do ensino básico regular obtiveram resultados ligeiramente inferiores.

Relativamente ao meio mais adequado para o transporte do fragmento dentário, cerca de um terço dos participantes responderam corretamente, sendo um resultado que vai de encontro com estudos de Raoof *et al.* (34,1%)¹³⁶ que avaliaram os conhecimentos de professores iranianos e de Young *et al.* (31,0%)¹³⁸, num estudo que envolvia professores de Hong Kong, mas um resultado um pouco inferior ao obtido por Lieger *et al.* num estudo que pretendia caracterizar os conhecimentos dos professores antes e depois do envio de posters informativos para as escolas¹⁵¹.

Numa situação de avulsão o período de tempo para o reposicionamento dentário é de importância considerável daí, na impossibilidade de nos primeiros 30 minutos a criança ser observada pelo médico dentista, o professor deve cuidadosamente, e se sentir habilitado para tal, reposicionar o dente corretamente na boca da criança. Neste estudo apenas uma minoria dos participantes consideraram que podiam realizar esta reposição. Estes dados estão de acordo com o estudo de Fux-Noy *et al.*¹³⁷ (5,5%) e de Young *et al.*¹³⁸ (3,5%), de salientar no entanto, que na restante literatura consultada registaram-se valores ligeiramente mais altos^{129,135,136}.

Nas avulsões dentárias, da prontidão de atuação dependerá o prognóstico do dente traumatizado. Neste estudo, apenas um número reduzido de professores tem consciência da urgência que uma situação de avulsão envolve. Este resultado não é concordante com os observados na literatura, sendo este um resultado muito inferior aos relatados por outros autores^{135,136,150,151}.

Quando o professor não se sente habilitado para realizar o reposicionamento do dente avulsionado, a criança e o seu dente devem ser imediatamente encaminhados para o consultório dentário. Segundo *guidelines* de atuação, os meios de transporte mais

adequados são o leite, o meio bucal ou soro fisiológico. Porém, devido ao risco da criança engolir o dente a opção do meio bucal é menos utilizada e o leite torna-se, então, na mais indicada. Neste estudo apenas 16,6% dos professores demonstraram saber como transportar idealmente um dente avulsionado, este resultado espelha um conhecimento muito reduzido face aos resultados obtidos por outros autores^{138,151,152}.

Os traumatismos dentários geralmente são decorrentes das atividades físicas desenvolvidas pelas crianças nomeadamente em aulas de educação física e em atividades de recreio. Nestas circunstâncias, quando um dente é avulsionado nestes espaços por contacto com terra, areia, relva, asfalto, a peça dentária pode encontrar-se contaminada daí, a necessidade de uma simples passagem do dente por água corrente, sem nunca utilizar qualquer agente desinfetante, assim como tentar escovar, raspar qualquer parte dentária para remover os detritos. Em relação à contaminação dentária, menos de um terço dos participantes responderam corretamente, sendo um valor concordante com os encontrados num estudo de Pujita *et al.*¹⁵² realizado na Índia e que pretendia comparar os conhecimentos dos professores na área do trauma antes e após uma ação de sensibilização, porém, um valor mais baixo do que os obtidos por Çaglar *et al.*¹⁵⁰ num estudo comparativo que envolvia professores da cidade de Istambul (48,7%) e professores da cidade do Porto (46,1%).

Relativamente à associação entre as características sociodemográficas dos professores e os seus cuidados de saúde oral face ao seu conhecimento sobre traumatismos dentários verificou-se que os nossos resultados não são concordantes com os observados por Feldens *et al.*¹⁵⁰. Estes autores verificaram uma associação positiva entre o nível académico pós-graduado dos professores e os seus conhecimentos na área do trauma dentário. O nível académico dos professores foi classificado, segundo os autores, em licenciatura ou formação pós-graduada e foi verificado que quanto maior era o nível de escolaridade do professor maior era o impacto positivo dos seus conhecimentos sobre o tema do trauma dentário. Porém, tendo em conta que apenas 27,0% tinham formação pós-graduada, os autores concluíram que a comunicação entre os médicos dentistas e os professores seria um passo fundamental na tentativa de preencher esta lacuna na formação dos restantes professores¹⁴⁹.

A associação verificada entre os professores portadores de prótese dentária e uma diminuição da probabilidade de resposta correta quanto à manipulação de um fragmento dentário poderá estar relacionada com o facto dos professores que usam prótese, à partida, são indivíduos que perderam os seus dentes geralmente por motivo de cárie dentária, podendo esta situação ser resultante de hábitos e cuidados de saúde oral inadequados, consequentes de uma menor predisposição para dar a devida atenção à sua saúde oral.

Como tal, daí poderá advir um menor interesse relativo à saúde oral nos indivíduos em geral e consequentemente, aos procedimentos a tomar em caso de traumatismos dentários nas crianças.

Foi igualmente demonstrado que os professores do sexo feminino apresentam uma maior probabilidade de responder corretamente ao procedimento a tomar em relação a um dente avulsionado que se encontre contaminado. Os resultados deste estudo não são concordantes com os dados encontrados por Al-Jundi *et al.* e Feldens *et al.*, os quais não encontraram uma associação entre o sexo do participante e a resposta correta relativamente à situação da avulsão^{129,149}.

Por outro lado, é de salientar a importância relevante de formação futura destes profissionais de educação na área de modo que, possam proporcionar uma maior segurança de cuidados prestados aos seus alunos.

Neste sentido são necessárias estratégias que promovam o conhecimento dos professores quer seja através de ações de sensibilização que promovem o fluxo de informação entre a comunidade científica e a comunidade educativa, quer seja através de folhetos informativos, posters ou mesmo com a inclusão deste tema no percurso académico dos professores.

Arikan e Sonmez verificaram que os conhecimentos dos professores após distribuição de folhetos melhoraram significativamente¹⁴. Constata-se portanto, que este método é útil e adequado para a transmissão de conhecimentos¹⁴.

Lieger *et al.* com recurso a posters/cartazes demonstraram também o benefício deste método na sensibilização dos professores para a adoção de práticas adequadas perante uma situação de traumatismo dentário¹⁵¹. Também, Pujita *et al.* através da realização de ações de sensibilização junto dos professores constatarem uma melhoria significativa nos conhecimentos adquiridos¹⁵².

Tendo em conta que a maioria dos professores referiu ter formação em primeiros socorros, considera-se desde já pertinente que os coordenadores destes cursos sejam informados da importância da inclusão do tema dos traumatismos dentários como uma prioridade para professores do 1º ciclo do ensino básico. Feldens *et al.*¹⁴⁹ defendem que as estratégias para alterar o cenário atual devem passar obrigatoriamente pela formação em primeiros socorros, devendo esta formação incluir situações visuais de traumatismos de modo a proporcionarem uma melhor compreensão e uma maior retenção da informação transmitida. Os autores sugerem ainda, a inclusão desta temática como parte integrante dos programas curriculares dos professores¹⁴⁹, sendo esta sugestão corroborada por Young e os seus colaboradores¹³⁸.

As ações de sensibilização/palestras representam uma excelente oportunidade de uma interação direta entre o formador e os professores, com a possibilidade de serem realizadas questões e clarificadas as dúvidas no momento¹⁵². Porém, um estudo recente realizado no Kuwait constatou que a realização destas palestras, muitas vezes, está associada a custos elevados¹³². Dando-se, por este motivo, preferência a outros métodos de sensibilização como folhetos educativos que são de rápida distribuição, apresentam um custo razoável e conseguem alcançar um elevado número de indivíduos.

Tendo em conta a diversidade de métodos de sensibilização disponíveis verifica-se que existe necessidade de estudos futuros que avaliem a longo prazo a eficácia dos mesmos na aquisição de conhecimentos pelos professores.

Os resultados obtidos neste trabalho enfatizam a necessidade de formação dos professores na área do trauma dentário de modo que estes profissionais de educação tenham bases sólidas de conhecimento que lhe permitam atuar perante uma situação de urgência.

Atualmente, a generalidade dos autores defende que a educação para a saúde oral é a base da prevenção^{21,24,25,28,31}. Nesse sentido, sendo a escola o local de educação por excelência, os professores e especialmente os do 1ºciclo do ensino básico têm um papel fundamental nesta questão tão importante.

Numa outra perspetiva, as crianças em idade escolar encontram-se numa fase de desenvolvimento propício para a aquisição de hábitos, pelo que devem ser educadas e motivadas para que esses hábitos sejam saudáveis. Por este motivo, torna-se importante que os médicos-dentistas procurem atuar de uma forma multidisciplinar junto dos professores, já que tem sido referido em alguns estudos que a informação co fornecida entre médicos dentistas e professores do 1ºciclo do ensino básico é mais eficaz¹⁵³.

O principal papel dos professores, devido aos seus conhecimentos em metodologia e ao seu relacionamento psicológico com os alunos, consiste em transformar a informação dos médicos dentistas numa mensagem mais rápida e de fácil compreensão para as crianças em idade escolar. Os professores têm ainda a facilidade de reforçar e repetir a informação de forma contínua aos seus alunos, o que contribui para uma melhoria significativa na aquisição de conhecimentos em saúde oral tendo em conta que nestas idades a motivação constante obtém melhores resultados. No entanto, não pode ser descurada uma formação melhor e mais eficaz dos professores para que estes possam promover a saúde oral no contexto escolar¹⁵⁴.

Este estudo foi o primeiro trabalho realizado em Portugal que pretendeu caracterizar os conhecimentos dos professores do 1ºciclo do ensino básico público sobre traumatismos dentários e sobre cuidados de saúde oral infantil. A única referência que se assemelha a este estudo diz respeito a um trabalho de Çaglar *et al.*¹⁵⁰ que pretendia avaliar os conhecimentos dos professores apenas sobre trauma dentário em duas cidades europeias, Porto e Istambul. A amostra deste estudo era constituída por 78 professores, dos quais 39 eram portugueses.

Embora a nossa população fosse constituída somente pelos professores do ensino público, estudos descritos na literatura realizados para avaliar os conhecimentos dos professores do ensino básico sobre conhecimentos e atitudes na área do trauma dentário não mostraram diferenças significativas nos conhecimentos dos professores do ensino público e privado^{155,156}.

No nosso trabalho, toda a população elegível foi contactada para integrar este estudo, e apenas uma escola se recusou a participar. No entanto, é de salientar que de acordo com a informação disponibilizada pela Câmara Municipal do Porto o número de professores seria de apenas oito.

A taxa de participação final foi de aproximadamente 75,0%. No entanto, não foi possível obter a caracterização das recusas de participação, cerca de 25,0%. Adicionalmente, não foi possível obter informação sobre se esta percentagem de não participantes correspondeu efetivamente a recusas de participação ou se os docentes não se encontravam no estabelecimento de ensino no período de distribuição dos questionários.

A utilização de um questionário auto-aplicado para recolha de informação apresenta algumas limitações, nomeadamente impediu o conhecimento das circunstâncias em que o questionário foi preenchido o que pode ter sido importante na qualidade das respostas obtidas, ao mesmo tempo que permitiu aos participantes não responderem a todas as questões.

Apesar das limitações inerentes ao método de aplicação do instrumento de medida, nomeadamente a impossibilidade de esclarecimento de dúvidas relacionadas com as questões, entendeu-se, no contexto deste estudo, que a auto-aplicação de um questionário seria adequada, tendo em consideração o nível de literacia dos participantes.

Consideramos ainda que este método de aplicação do instrumento e o anonimato dos questionários pode ter permitido aos participantes responder sem qualquer tipo de constrangimento, diminuindo deste modo um possível enviesamento das respostas.

CONCLUSÕES

Com a realização deste estudo denota-se a existência de um baixo nível de conhecimentos por parte dos professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade Porto sobre traumatismos dentários, verificando-se que a maioria dos professores não está habilitada para gerir uma situação traumática no perímetro escolar. Demonstra-se de igual modo, que sobre saúde oral infantil os professores têm conhecimentos escassos os quais lhes limitam a detecção de condições orais patológicas, e consequentemente, impedem de contribuir para a melhoria da qualidade de vida e saúde oral das crianças.

Na escola, o professor deve representar um veículo de informação também numa perspetiva da promoção da equidade em saúde oral especialmente entre as crianças de grupos economicamente débeis e socialmente excluídos que frequentam as escolas do ensino regular e as quais possam ter limitado o acesso aos serviços de saúde oral pública ou privada.

Um reforço das ações de promoção da saúde oral e prevenção das doenças orais em crianças de idade escolar, direcionado a professores, deve ser exigido de modo a capacitar estes profissionais com formação que lhes permitam identificar, encaminhar e lidar com condições orais que podem comprometer a saúde geral e a qualidade de vida das crianças nesta faixa etária. Salienta-se, portanto, a necessidade de um trabalho multidisciplinar envolvendo sobretudo profissionais de saúde, nomeadamente médicos dentistas e professores do 1ºciclo do ensino básico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jenkins WM & Papapanou PN. Epidemiology of periodontal disease in children and adolescents. *Periodontol* 2000. 2001;26:16-32.
2. Al-Obaida M. Knowledge and management of traumatic dental injuries in a group of Saudi primary school teachers. *Dent Traumatol*. 2010;26:338-41.
3. Shivakumar KM, Chandu GN, Subba Reddy VV, Shafiulla MD. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment needs among middle and high school children of Davangere city, India by using Dental Aesthetic Index. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2009; 27(4):211-8.
4. Branco A, Ferrari GF, Weber SA. Orofacial alterations in allergic diseases of the airways. *Rev Paul Pediatr*. 2007;25:266-70.
5. Felcar JM, Bueno IR, Massan AC, Torezan RP, Cardosos JR. Prevalence of mouth breathing in children from an elementar school. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010;15(2):437-44.
6. US Department of Health and Human Services. Oral Health in America: Report of the Surgeon General. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health, 2001.
7. WHO. Oral Health Promotion: An Essential Element of a Health-Promoting School: Document eleven. Geneva: WHO, 2003.
8. Adeniyi AA, Agbaje O, Onigbinde O, Ashiwaju O, Ogunbanjo O. *et al*. Prevalence and Pattern of Dental Caries Amog a Sample of Nigerian Public Primary School Children. *Oral Health Prev Dent*. 2012;10:267-74.
9. Albandar JM & Tinoco EMB. Global epidemiology of periodontal diseases in children and young persons. *Periodontology*. 2002;29:153-76.
10. Soares D, Andrade C, Pinto AR, Seabra M, Macho V. Doenças da gengiva e periodonto em crianças e adolescentes. *Acta Pediatr Port*. 2009;40(1):23-9.
11. Marcenes W, Murray S. Social deprivation and traumatic dental injuries among 14-year-old schoolchildren in Newham, London. *Dent Traumatol* 2001;17:17-21.
12. Rajab LD. Traumatic Dental injuries in children presenting for treatment at the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Jordan. 1997-200. *Dent Traumatol* 2003;19:6-11.

13. Traebert J, Peres MA, Blank V, Boëll Rda S, Pietruza JA. Prevalence of traumatic dental injury and associated factors among 12-year-old school children in Florianópolis, Brazil. *Dent Traumatol* 2003;19:15-8.
14. Arikan V, Sönmez H. Knowledge level of primary school teachers regarding traumatic dental injuries and their emergency management before and after receiving an informative leaflet. *Dental Traumatology* 2011 Jul 26 [Epub ahead of print].
15. Motta LJ, Bachiega JC, Guedes CC, Laranja LT, Bussadori SK. Association between halitosis and mouth breathing in children. *Clinics*. 2011;66(6):939-42.
16. Nalçacı R, Sonmez IS. Evaluation of oral malodor in children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2008;106:384-8.
17. McNamara Jr JA. Influence of respiratory pattern on craniofacial growth. *Angle Orthod*. 1981;51:269-300.
18. Andrade LP & Majolo MS. A influência da Respiração Bucal no crescimento facial. *Rev Goiana Orto*. 2000;5:34-45.
19. Mocellin M. Respirador bucal. In: Petrelli E. et al. *Ortodontia para Fonoaudiologia*. Curitiba: Lovise;1992.
20. Parizotto SP, Nardão GT, Rodrigues CR. Atuação multidisciplinar frente ao paciente portador da Síndrome da Respiração Bucal. *JBC*. 2002;6(36):445-9.
21. Kumar S, Kulkrani S, Jain S, Meena Y, Tadakamadla J, *et al*. Oral Health knowledge, attitudes and behavior of elementary school teachers in India. *RGO*. 2012;60(1):19-25.
22. Costa ICC & Fuscella MAP. Educação e saúde: importância da integração dessas práticas na simplificação do saber. *Ação Coletiva*. 1992;2(3):45-7.
23. Pereira AA, Sundfeld ML, Arcieri RM, Garbin CA, Moimaz SA, Saliba NA. Avaliação do programa de educação em saúde bucal da Faculdade de Odontologia de Araçatuba. *Rev Paul Odontol*. 2005;27(3):17.
24. Petry PC, Pretto SM. Educação e motivação em saúde bucal. In: Kriger L. *ABOPREV: promoção de saúde bucal*. São Paulo: Artes Médicas;1997. 363-70.
25. Moimaz SA, saliba NA, Saliba O, Vieira SM. Saúde bucal e a professor de 1º grau. *RGO*. 1992;40(4):295-7.
26. Bellini HT. Ensaio sobre programas de saúde bucal. *Biblioteca Científica da ABOPREV*. 1991;3(5):17.

27. Moraes N, Bijela VT. Educação odontológica do paciente. Rev Assoc Paul Cir Dent. 1982;26(3):300-7.
28. Corona SA, Dinelli W. Educação e motivação em odontologia: avaliação da efectividade de um método educativo aplicado em escolares do primeiro grau, da rede particular da cidade de Araraquara. Rev Odontol UNESP. 1997;26(29):337-52.
29. Kawamoto EE, Santos MC, Mattos JM. Enfermagem comunitária. São Paulo: EPU;1995.
30. Ramos AR, Ribeiro LP, Tura LF, Souza IP, Magnanini M, et al. Percepção e práticas de saúde bucal de escolares de primeiro grau no município do Rio de Janeiro. Ação Coletiva. 1999;2(4):37-9.
31. Burt BA. Trends in caries prevalence in North American children. Int Dent J. 1994;44(4):403-13.
32. World Health Organization. The status of school health. Report of the school health working group and the WHO expert committee on comprehensive school health education and promotion. Geneva: WHO;1996.
33. Diehnelt DE, Kiyak HA. Socioeconomic factors that affect international caries levels. Community Dent Oral Epidemiol. 2001;29(3):226-33.
34. Peng B, Petersen PE, Fan MW, Tai BJ. Oral health status and oral health behavior of 12-year-old urban schoolchildren in the Peoples's Republic of China. Community Dent Health. 1997;14:238-44.
35. van Palenstein HW, Munck L, Mushendwa S, van't Hof MA, Mrema FG. Effect evaluation of an oral health education programme in primary schools in Tanzania. Community Dent Oral Epidemiol. 1997;25(4):296-300.
36. Sheiham A, Watt RG. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. Community Dent Oral Epidemiol. 2000;28(6):399-406.
37. Vigild M, Petersen PE, Hadi R. Oral health behavior of 12-year-old children in Kuwait. Int J Paediatric Dent. 1999;9:23-9.
38. Petersen PE, Mzee MO. Oral health profile of schoolchildren, mothers and schoolteachers in Zanzibar. Community Dent Health. 1998;15:256-62.
39. Zhu L, Petersen PE, Wang HY, Bian JY, Zhang BX. Oral Health knowledge, attitudes and behavior of children and adolescents in China. Int Dent J. 2003;53:289-98.
40. Wierzbicka M, Peterson PE, Szatko F, Dybizbanska E, Kalo I. Changing oral health status and oral health behavior of schoolchildren in Poland. Community Dent Health. 2002;19:243-50.

41. Rajab LD, Peterson PE, Bakaeen G, Hamdan MA. Oral health behavior of schoolchildren and parents in Jordan. *Int J Paediatr Dent*. 2002;12:168-76.
42. Petersen PE, Nyandindu U, Kikwilu E, Mabelya L, Lembariti BS, Poulsen VJ. Oral Health Status and Oral Health Behavior of School Children, Teachers and Adults in Tanzania. Technical Report. Geneva: WHO; 2002.
43. Kumar S, Kulkarni S, Jain S, Meena Y, Tadakamadla J. *et al*. Oral health knowledge, attitudes and behavior of elementary school teachers in India. *RGO*. 2012;60(1):19-25.
44. Pai V, Siqueira P, Rap A, Kundabala M. Dental awareness among Kannada and English médium primary school teachers in Mangalore city. *J Indian Assoc Public Health Dent*. 2006;(7):7-12.
45. Pereira AC, Assaf AV, Meneghim MC. Assessment of different methods for diagnosing dental caries in epidemiological surveys. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2004;32:413-25.
46. Reis J, Melo P. A cárie dentária uma doença infecciosa. *Saúde Oral*. 2003;21(1):35-40.
47. Warren JJ, Weber-Gasparoni K, Marshall TA, Drake DR, Dehkordi-Vakil F. *et al*. A longitudinal study of dental caries risk among very young low SES children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2009;37:116-122.
48. Ditmyer M, Dounis G, Mobley C, Schwarz E. A case-control study of determinants for high and low dental caries prevalence in Nevada youth. *BMC Oral Health*. 2010;10:24.
49. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ*. 2005;83:661-9.
50. Yee R, Mishra P. Nepal Oral National Pathfinder Survey 2004. *Int Dent J*. 2006;56:196-202.
51. Ministry of Health: Department of Health Services Annual Report (2009/2010). Kathmandu: Government of Nepal, Ministry of Health; 2011.
52. Jurgensen N, Petersen PE. Oral health and the impact of socio-behavioural factors in a cross sectional survey of 12-year old school children in Laos. *BMC Oral Health*. 2009;9:29.
53. Peres MA, Barros AJ, Peres KG, Araújo CL, Menezes AM. Life course dental caries determinants and predictors in children aged 12 years: a population-based birth cohort. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2009;37:123-133.
54. Tagliaferro EP, Ambrosano GM, Menehim M, Pereira AC. Risk indicators and risk predictors of dental caries in schoolchildren. *J Appl Oral Sci*. 2008;16:408-13.
55. Tagliaferro EP, Pereira AC, Menehim M, Ambrosano GM. Assessment of dental caries predictors in a seven-year longitudinal study. *J Public Health Dent*. 2006;66:169-73.

56. Sakuma S, Nakamura M, Miyazaki H. Predictors of dental caries development in 1.5-year-old high-risk children in the Japanese public health service. *J Public Health Dent.* 2007;67:14-9.
57. Piovesan C, Mendes FM, Ferreira FV, Guedes RS, Ardenghi TM. Socioeconomic inequalities in the distribution of dental caries in Brazilian preschool children. *J Public Dent.* 2010. 70;319-26.
58. Plianbangchang S. Health situation in the South-East Asia Region: challenges for the next decade. WHO South-East Asia. *J Public Health.* 2012;1(1):1-3.
59. Dixit LP, Shaakya A, Shrestha M, Shrestha A. Dental caries prevalence, oral health knowledge and practice among indigenous Chepang school children of Nepal. *BMC Oral Health.* 2013;13:20-4.
60. Petersen PE, Lennon MA. Effective use of fluorides for the prevention of a dental caries in the 21st century: the WHO approach. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004;32:319-21.
61. Sheiham A. Oral health policy and prevention. In the prevention of oral disease. 3rd edition. Edited by Ed Murray JJ. New York: Oxford University Press;1996:234-49.
62. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. *Lancet.* 2005;366:1809-20.
63. Albandar JM. Epidemiology and risk factors of periodontal diseases. *Dent Clin North Am.* 2005;49(3):517-5vi.
64. Blankenstein R, Murray JJ, Lind OP. Prevalence of chronic periodontitis in 13-15 year-old children. A radiographic study. *J Clin Periodontol.* 1978;5:285-92.
65. Modeer T, Wondimu B. Periodontal diseases in children and adolescents. *Dent Clin North Am.* 2000;44(3):633-58.
66. Loe H, Brown LJ. Early onset periodontitis in the United States of America. *J Periodontol.* 1991;62:608-16.
67. Soares D, Andrade C, Pinto AR, Seabra M, macho V. Doenças da gengiva e periodonto em crianças e adolescentes. *Acta Pediatr Port.* 2009;40(1)23-29.
68. Sjodin B, Crossmer CG, Unell L, Ostlund P. A retrospective radiographic study of alveolar bone loss in the primary dentition in patients with localized juvenile periodontitis. *J Clin Periodontol.* 1989;16(2):124-7.
69. Darby IB, Lu J, Calache H. Radiographic study of the prevalence of periodontal bone loss in Australian school-aged children attending the Royal Dental of Melbourne. *J Clin Periodontol.* 2005;32:959-65.

70. Nassar MM, Afifi O, Deprez RD. The prevalence of localized juvenile periodontitis in Saudi subjects. *J Periodontol.* 1994;65:698-701.
71. Albandar JM, Brown LJ, Loe H. Clinical features of early-onset periodontitis. *J Am Dent Assoc.* 1997;128:1393-9.
72. Melvin WL, Sandifer JB, Gray JL. The prevalence and sex ratio of juvenile periodontitis in a young racially mixed population. *J Periodontol.* 1991;62:330-4.
73. Tatakis DN, Kumar PS. Etiology and pathogenesis of periodontal diseases. *Dent Clin North Am.* 2005;49(3):491-516.
74. Albandar JM, Brown LJ, Brunelle JA, Loe H. Gingival state and dental calculus in early-onset periodontitis. *J Periodontol.* 1996;67:953-9.
75. Lesco BA, Brownstein MP. Recognition of periodontal disease in children. *Pediatr Clin North Am.* 1982;29(3):457-74.
76. American Academy of Periodontology. 1999. International Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions. *Ann Periodontol.* 1999;4:1-6.
77. American Academy of Periodontology. Position paper: Periodontal diseases of children and adolescents. *J Periodontol.* 1996;67:57-62.
78. Cabanilla L, Molinari G. Clinical Considerations in the Management of Inflammatory Periodontal Diseases in Children and Adolescents. *Journal of Dentistry for Children.* 2008;76(2):101-8.
79. Psoter WJ, Spielman AL, Gebrian B, St Jean R, Katz RV.. Effect of malnutrition on salivary flow and pH. *Arch Oral Biol.* 2008;53:231-7.
80. Shimazaki Y, Shirota T, Uchida K, Yonemoto K, Kiyohara Y. *et al* Intake of dairy products and periodontal disease: The Hisayama study. *J Periodontol.* 2008;79(1):131-7.
81. Karjalainen KM, Knuuttila ML. The onset of diabetes and poor metabolic control increases gingival bleeding in children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Clin Periodontol.* 1996;23:1060-7.
82. Lalla E, Cheng B, Lal S, Kaplan S, Softness B, *et al.* Diabetes mellitus promotes periodontal destruction in children. *J Clin Periodontol.* 2007;4:294-8.
83. Schiodt M, Pindborg JJ. AIDS and the oral cavity. Epidemiology and clinical oral manifestations of human immune deficiency virus infection: A review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1987;16:1-14.
84. Santos LC, Castro GF, De Souza IP, Oliveira RH. Oral manifestations related to immunosuppression degree in HIV-positive children. *Braz Dent J.* 2001;12:135-8.

85. Magalhães MG, Bueno DF, Serra E, gonçalves R. Oral manifestations of HIV-positive children. J Clin Pediatr Dent. 2001;25:103-6.
86. Holmes HK, Stephen LXG. Oral lesions in developing countries. Oral Dis. 2002;8:40-3.
87. Khongkunthian P, Grote M, Isaratanan W, Piyaworawong S, Reichart PA. Oral manifestations in 45 HIV-positive children from Northern Thailand. J Oral Pathol Med. 2001;30(9):549-52.
88. Olaniyi TO, Sunday P. Oral manifestations of HIV infections in 36 Nigerian children. J Clin Pediatr Dent. 2005;30:89-92.
89. Karimbux N, Wara-aswapati N. Defeitos mucogengivais e seu tratamento In: Bimstein E, Nedleman HL, Karimbux N, Var Dyke TE, editors. Saúde e doenças periodontais e gengivais – Crianças, adolescentes e adultos jovens. São paulo: Livraria Santos Editora, 2003:49-71.
90. Matsson L, Hjersing K, Sjodin B. Periodontal conditions in Vietnamese immigrant children in Sweden. Swed Dent. 1995;19:73-81.
91. Parfitt GJ. A five-year longitudinal study of the gingival conditions of a group of children in England. J Periodontol. 1957;28:26-32.
92. Lemos CM, Wilhelmsen NS, Mion Ode G, Mello Júnior JF. Functional alterations of the stomatognathics system in patients with allergic rhinitis: case-control study. Braz J Otorhinolaryngol. 2009;75:268-74.
93. Barros JR, Becker HM, Pinto JA. Evaluation of atopy among mouthbreathing pediatric patients referred for treatment to a tertiary care center. J Pediatr (Rio J).2006;82(6):458-64.
94. Menezes VA, Barbosa AM, Leal RB, Santos JÁ, Barros LF, Azevedo MF. Padrão de respiração em crianças asmáticas. Rev Odonto. (São Paulo).2010;18(35):24-9.
95. Tavares JG, Silva EH. Considerações teóricas sobre a relação entre a respiração oral e disfonia. Rev Soc Bras Fonoaudiol.2008;13(4):405-10.
96. Mezzomo CL, Machado PC, Pacheco AB, Gonçalves BF, Hoffmann CG. As implicações da Classe II de Angle e da desproporção esquelética tipo Classe II no aspecto miofuncional. Rev CEFAC. 2011;13(4):728-34.
97. Di Francesco RC. Respirador bucal: a visão do otorrinolaringologista. J Bras Fonoaudiol. 1999;1:56-60.
98. Lessa FC, Enocki C, Feres MF, Valera FC, Lima WT, Matsumoto MA. Influência do padrão respiratório na morfologia craniofacial. Rev Bras Otorrinolaringol. 2005;71(2):156-60.

99. Huggare JA, Laine-Alava MT. Nasorespiratory function and head postures. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1997;112(5):507-11.
100. Lima LC, Barauna MA, Sologurem MJ, Canto RS, Gastaldi AC. Postural alterations in children with mouth breathing assessed by computerized biophotogrammetry. *J Appl Oral Scienc.* 2004;12(3):232-7
101. Corrêa EC, Bérzin F. Mouth Breathing Syndrome: cervical muscles recruitment during nasal inspiration before and after respiratory and postural exercises on Swiss Ball. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2008;72(9):1335-43.
102. Okuro RT, Morcillo AM, Sakano E, Schivinski CI, Gonçalves A. *et al.* Exercise capacity, respiratory mechanics and posture in mouth breathers. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011;77(5):656-62.
103. Pires MG, Di Francesco RC, Grumach AS, Mello Jr JF. Avaliação da pressão inspiratória em crianças com aumento do volume de tonsilas. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2005;71(5):598-602.
104. Martinelli RL, Fornaro EF, Oliveira CJ, Ferreira LM, Rehder MI. Correlations between speech disorders, mouth breathing, dentition and occlusion. *Rev CEFAC.* 2011;13:17-26.
105. Monteiro VR, Brescovici SM, Delgado SE. The occurrence of lisp in eight-to 11-year-old children from municipal schools. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009;14:213-8.
106. Nishimura CM, Gimenez SR. Speech profile of the mouth breather. *Rev CEFAC.* 2010;12:505-8.
107. Balbani AP, Weber SA, Montovani JC. Update in obstructive sleep apnea syndrome in children. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2005;71:74-80.
108. Chedid KA, Di Francesco RC, Junqueira PA. The influence of mouth breathing on reading and writing learning in preschool children. *Rev Psicoped.* 2004;21:157-63.
109. Correa BM, Rossi AG, Roggia B, Silva AM. Analysis of hearing abilities in mouth-breathing children. *Rev CEFAC.* 2011;13:668-75.
110. Hamasaki Uema SF, Nagata Pignatari SS, Fujita RR, Moreira GA, Pradella-Hallinan M. *et al.* Assessment of cognitive learning function in children with obstructive sleep breathing disorders. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2007;73:315-20.
111. Hitos SF, Arakaki R, Solé D, Weckx LL. Oral breathing and speech disorders in children. *J Pediatr (Rio J).* 2013;89(4):361-5.

112. Montaldo L, Montaldo P, Cuccaro P, Caramico N, Minervini G. Effects of feeding on non-nutritive sucking habits and implications on occlusion in mixed dentition. *Int J Paediatr Dent*. 2011;21:68-73.
113. Góis EG, Ribeiro-Júnior HC, Vale MP, Paiva SM, Serra-Negra JM. *et al*. Influence of nonnutritive sucking habits, breathing pattern and adenoid size on the development of malocclusion. *Angle Orthod*. 2008;78:647-54.
114. Marques C, Couto G, Orestes-Cardoso S. Assessment of orthodontic treatment needs in Brazilian schoolchildren according to the Dental Aesthetics Index (DAI). *Community Dent Health*. 2007;24(3):145-8.
115. Moyers RE. *Handbook of Orthodontics*. 4th ed. Year Book Medical Pub;1998.
116. Emmerich A, Fonseca L, Elias AM, De Medeiros UU. Relação entre hábitos bucais, alterações oronasofaríngeas e mal-oclusões em pré-escolares de Vitória, Espírito Santo; Brasil *Cad Saúde Pública*. 2004;20:689-97.
117. Turgeon-O'Brien H, Lachapelle D, Gognon PF, Larocque I, Maheu-Robert LF. Nutritive and nonnutritive sucking habits: a review. *ASDCx J Dent Child*. 1996;63:321-7.
118. Macho V, Andrade D, Areias C, Norton A, Coelho A. *et al*. Prevalência de hábitos orais deletérios e de anomalias oclusais numa população dos 3 aos 13 anos. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2012;53(3):143-7.
119. Warren JJ, Bishara SE, Steinbock KL, Yonezu T, Nowak AJ. Effects of oral habits' duration on dental characteristics in the primary dentition. *J Am Dent Assoc*. 2001;132:1685-93.
120. Cozza P, Baccetti T, Franchi L, Mucedero M, Polimeni A. Sucking habits and facial hyperdivergency as risk factors for anterior open bite in the mixed dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2005;128:517-9.
121. Warren JJ, Slayton RL, Bishara SE, Levy SM, Yonezu T, Kanellis MJ. Effects of non-nutritive sucking habits on occlusal characteristics in the mixed dentition. *Pediatr Dent*. 2005;27:445-50.
122. Heimer MV, Tornisiello KZ, Rosenlatt A. Non-nutritive sucking habits, dental malocclusions and facial morphology in Brazilian children: a longitudinal study. *Eur J Orthod*. 2008;30:580-5
123. Onyiaso CO, Isiekwe MC. Oral habits in primary and mixed dentitions of some Nigerians children: a longitudinal study. *Oral Health Prev Dent*. 2008;6:185-90.
124. Petti S, Tarsitani G. Traumatic injuries to anterior teeth in Italian schoolchildren: prevalence and risk factors. *Endod Dent Traumatol*. 1996;12:294-7.

125. Soriano EP, Caldas Ade F Jr, Diniz de carvalho MV, Amorim-filho Hde. A Prevalence and risk factors related to traumatic dental injuries in brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol*. 2007;23:232-40.
126. Andreasen J. Andreasen F. Skeie A. Hjorting-Hansen E. Schwartz O. Effect of treatment delay upon pulp and periodontal healing of traumatic dental injuries – a review article. *Dent Traumatol* 2002;18: 116-28
127. Barrett E. Kenny D. Avulsed permanent teeth: a review of the literature and treatment guidelines. *Endod Dent Traumatol* 1997;13:153-63.
128. Trope M. Clinical Management of the avulsed tooth: present strategies and future directions. *Dent Traumatol* 2002;18:1-11.
129. Al-Jundi SH, Al-Waeili H, Khairalah K. Knowledge and attitude of Jordanian school health teachers with regards to emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol* 2005;21:183-7.
130. Andreasen JO, Andreasen FM. Texto e atlas colorido de traumatismo dental. 3.ed. Porto Alegre: Artmed; 2001. p.151-180.
131. Tzigkounakis V, Merglová V. Attitude of Pilsen primary school teachers in dental traumas. *Dent Traumatol* 2008; 24:528-31.
132. Al-Asfour A, Andersson L, Al-Jame Q. School teachers' knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and after receiving information about avulsed teeth and replantation. *Dent Traumatol* 2008;24:43-9.
133. Al-Obaida M. Knowledge and management of traumatic dental injuries in a group of Saudi primary school teachers. *Dent Traumatol* 2010;26:338-41.
134. Haragushiku GA, Faria MI, da Silva SR, Gonzaga CC, Baratto-Filho F. Knowledge and attitudes toward dental avulsion of public and private elementary school teachers. *J Dent Child* 2010;77:49-53.
135. Vergotine RJ, Govoni R. Public school educator's knowledge of initial management of dental trauma. *Dent Traumatol* 2010;26:133-6.
136. Raoof M, Zaherara F, Shokouhinejad N, Mohammadalizadeh S. Elementary school staff knowledge and attitude with regard to first-aid management of dental trauma in Iran: a basic premise for developing futures intervention. 2011 Nov 17 [Epub ahead of print].
137. Fux-Noy A, Sarnat H, Amir E. Knowledge of elememary school teachers in Tel-Aviv, Israel, regarding emergency care of dental injuries. *Dent Traumatol* 2011;27:252-256.

138. Young C, Wong KY, Cheung LK. Emergency management of dental trauma: knowledge of Hong Kong primary and secondary school teachers. *Hong Kong Med J*. 2012;18(5):362-70.
139. McIntyre JD, Lee JY, Trope M, Vann WF Jr. Elementary school staff knowledge about dental injuries. *Dent Traumatol* 2008;24:289-98
140. Skeie MS, Audestad E, Bårdsen A. Traumatic dental injuries – Knowledge and awareness among present and prospective teachers in selected urban and rural áreas of Norway. *Dent Traumatol* 2010;26:243-7.
141. Mesgarzadeh AH, Shahmfar M, Hefzollesan A. Evaluating knowledge and attitudes of elementary school teachers on emergency management of traumatic dental injuries: a study in an Iranian urban area. *Oral Health Prev Dent* 2009;7:297-308.
142. Bollen CM & Beikler T. Halitosis: the multidisciplinary approach. *International Journal of Oral Science*. 2012;4:55–63.
143. Suzuki N, Yoneda M, Naito T, Iwamoto T, Hirofuji T. Relationship between halitosis and psychologic status. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2008;106(4):542–47.
144. Nachnani S. Oral malodor: causes, assessment, and treatment. *Compend Contin Educ Dent*. 2011;32(1):22–24.
145. Frazão P, Narvai P. Socio-environmental factors associated with dental occlusion in adolescents. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006;129(6):809-16.
146. Daskalogiannakis J. (2000). Glossary of orthodontic terms. United States: Quintessence Books.
147. Sígolo C, Campiotto AR, Sotelo MB. Posição habitual da língua e padrão de deglutição em indivíduos com classe III, pré e pós-cirurgia ortognática. *Rev CEFAC*. 2009;11(2):256-60.
148. Bastone EB, Freer TJ, McNamara JR. Epidemiology of dental trauma: a review of the literature. *Aust Dent J*. 2000;45:2-9.
149. Feldens EG, Feldens CA, Kramer PF, da Silva KG, Munari CC, Brei VA. Understanding school teachers' knowledge regarding dental trauma: a basis for futures interventions. *Dent Traumatol* 2010;26:158-63.
150. Çaglar E, Ferreira LP, Kargul B. Dental trauma management knowledge among a group of teachers in two south European cities. *Dental Traumatology*. 2005;21:258-262.
151. Lieger O, Graf C, El-Maaytah M, Von Arx T. Impact of educational posters on the lay knowledge of school teachers regarding emergency management of dental injuries. *Dent Traumatol*. 2009;25:406-12.

152. Pujita C, Nuvvula S, Shilpa G, Nirmala SV, Yamini V. Informative promotional outcome on school teachers' knowledge about emergency management of dental trauma. *J Conserv Dent*. 2013;16(1):21-7.
153. Gosuen LC. A importância do reforço constante na consciencialização e motivação e em higiene bucal. In: Vasconcelos R, Matta ML, Pordeus IA, Paiva SM. Escola: um espaço importante de informação em saúde buca para a população infantil. *Pós-Grad Ver Odontol S. José Campos*;2001;4(3):43-51.
154. Vasconcelos R, Matta ML, Pordeus IA, Paiva SM. Escola: um espaço importante de informação em saúde buca para a população infantil. *Pós-Grad Ver Odontol S. José Campos*;2001;4(3):43-51
155. Haragushiku GA, Faria MI, da Silva SR, Gonzaga CC, Baratto-Filho F. Knowledge and attitudes toward dental avulsion of public and private elementary schoolteachers. *J Dent Child*. 2010;77(1):49-53.
156. Ahizele A, Chiwuzie J, Ofili A. Oral health knowledge, attitude and practices among Nigerian primary school teachers. *Int J Dent Hyg*. 2011;9(4):254-60.

APÊNDICES

APÊNDICE I:

Questionário

Este questionário foi elaborado no âmbito de uma Dissertação de Mestrado em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e tem como objetivo **identificar necessidades de formação específica dos professores das escolas do 1º ciclo do ensino básico da cidade do Porto no contexto da saúde oral das crianças em idade escolar.**

Por favor, leia as questões com atenção e, para cada uma das situações abaixo descritas, assinale no quadrado a resposta que melhor reflete a sua opinião. Não existem respostas certas ou erradas. **O questionário é anónimo, garantindo a confidencialidade de toda a informação que nos fornecer.** Agradecemos, desde já, a sua colaboração

I-Tendo em conta a sua experiência como profissional de educação, assinale por favor, a opção que mais aproximadamente reflete a sua opinião.

1. Na sua opinião, qual ou quais das seguintes opções correspondem a indicadores de uma higiene oral não adequada:

1.1) Presença de restos alimentares nos dentes

- ☐ Não
☐ Sim

1.2) Presença de placa bacteriana (película de cor branca ou amarelada) nos dentes

- ☐ Não
☐ Sim

1.3) Presença de mau hálito

- ☐ Não
☐ Sim

1.4) Presença de cáries dentárias

- ☐ Não
☐ Sim

1.5) Presença de sangramento nas gengivas

- ☐ Não
☐ Sim

2. Durante o exercício da sua profissão tem a percepção quais os seus alunos que apresentam uma higiene oral não adequada?

- ☐ Não
☐ Sim

Se respondeu “sim” na questão anterior passe para a questão 2.1.

Se respondeu “não” avance para a questão 3

2.1) Se tem a percepção dos alunos que apresentam uma higiene oral inadequada o que faz perante essa situação?

- ☐ Converso com o aluno
☐ Comunico a situação aos pais/encarregados de educação
☐ Não faço nada

3. Durante o exercício da sua atividade docente quando se apercebe que um dos seus alunos tem mau hálito qual o seu procedimento perante a situação?

4. A cárie dentária é uma doença infecciosa comum na população infantil conhecida pela destruição que provoca nos dentes. Na sua opinião a cárie dentária é transmissível?

- ☐₀ Não
- ☐₁ Sim
- ☐₂ Não sei

5. Na sua opinião, acha que os seguintes hábitos podem ter influência na posição dos dentes, na forma da boca ou na posição dos lábios e da língua?

5.1 Hábito de roer as unhas

- ☐₀ Não
- ☐₁ Sim

5.2 Hábito de interpor o lápis/caneta entre os dentes

- ☐₀ Não
- ☐₁ Sim

5.3 Hábito de sucção digital (“chuchar” o dedo)

- ☐₀ Não
- ☐₁ Sim

5.4 Hábito de apoiar a cabeça sobre o braço/mão

- ☐₀ Não
- ☐₁ Sim

6. Durante a sua atividade como docente apercebe-se se algum ou alguns dos seus alunos são respiradores bucais (respiram sempre ou quase sempre pela boca)?

- ☐₀ Não
- ☐₁ Sim

6.1) Acha que a respiração bucal (respirar sempre ou quase sempre pela boca) pode ter alguma influência no processo de aprendizagem?

- ☐₀ Não
- ☐₁ Sim
- ☐₂ Não sei

7. Já assistiu a alguma situação de traumatismo dentário (fratura parcial de um dente anterior ou expulsão completa do dente do alvéolo dentário) durante a sua atividade como docente?

- ☐₀ Não
- ☐₁ Sim.

8. Se durante uma atividade física uma criança sofrer uma fratura de um dente anterior (partir um dente da frente), acha que o fragmento dentário pode ser usado para reconstrução do dente?

- ☐₀ Não
- ☐₁ Sim
- ☐₂ Não sei

Se respondeu “sim” na questão anterior passe para a questão 8.1.

Se respondeu “não” ou “não sei” avance para a questão 9

8.1) Como manipularia o respetivo fragmento dentário para que o fragmento do dente pudesse ser usado para a reconstrução dentária?

9. Acha que um dente permanente (definitivo) que sofreu avulsão (expulsão completa do dente do seu alvéolo) pode ser reposicionado no alvéolo dentário pelo professor(a)?

- ☐₀ Não
☐₁ Sim
☐₂ Não sei

Se respondeu “não” na questão anterior passe para a questão 9.1.

Se respondeu “sim” ou “não sei” avance para a questão 9.2

9.1) Como acha que o dente deve ser transportado até ao consultório do Médico Dentista?

9.2) Se o dente que foi avulsionado apresentar-se sujo (terra, areia, ou outro contaminante) como deveria proceder?

9.3) Qual o período de tempo que acha mais adequado para o reposicionamento dentário?

- ☐₀ Nos 15-30 minutos seguintes ao traumatismo
☐₁ Entre 30-60 minutos após o traumatismo
☐₂ Nas primeiras 24 horas após o traumatismo
☐₃ Não sei

10. Durante o seu percurso académico teve alguma formação de como lidar com uma situação de traumatismo dentário?

- ☐₀ Não
☐₁ Sim

11. Durante o seu percurso académico teve alguma formação na área dos 1ºs socorros?

- ☐₀ Não
☐₁ Sim

II - As questões seguintes são relativas a dados demográficos e às características relacionadas com a sua saúde oral

1. Sexo

- ☐₀ Masculino
☐₁ Feminino

2.Data de nascimento ____/____/____

3. Quantos anos completos de escolaridade tem? _____

4. Quantos anos de experiência profissional tem? _____

5. A escola onde leciona é:

- ☐₀ Pública
☐₁ Privada

6. Qual a sua atual função na escola?

- ☐₀ Professor do 1º ciclo do Ensino Básico
☐₁ Professor de Educação física
☐₂ Professor de disciplina opcional. Qual: _____
☐₃ Outra. Qual: _____

7. Fuma ou alguma vez fumou?

- ☐₀ Não (passar à questão 8)
☐₁ Sim
☐₂ É ex-fumador (deixou de fumar há pelo menos 6 meses)
☐₃ Não sabe/ Não responde

7.1. Quantos cigarros fuma/fumava diariamente? |__|__|__| cigarros

- ☐₀ Não sabe/ Não responde

8. Nos últimos 12 meses visitou o seu Médico dentista?

- ☐₀ Não
☐₁ Sim

8.1) Visita anualmente o seu Médico dentista para uma consulta de vigilância?

- ☐₀ Não
☐₁ Sim

9. Tem falta de algum dente?

- ☐₀ Não
☐₁ Sim

9.1. Se sim, quantos dentes lhe faltam? |__|__| dentes

- ☐₀ Não sabe/ Não responde

10. Tem algum dente com tratamento dentário (amálgama, resina de cor dentária, coroas, facetas, etc)?

- ☐₀ Não
☐₁ Sim

10.1. Se sim, quantos dentes estão tratados? |__|__| dentes

- ☐₀ Não sabe/ Não responde

11. Usa prótese dentária?

- ☐₀ Não
☐₁ Sim

Muito obrigada pela sua colaboração

APÊNDICE II:

Explicação do Estudo

EXPLICAÇÃO DO ESTUDO

No âmbito da Dissertação de Mestrado em Saúde Pública com o título **“Conhecimentos dos Professores do Primeiro Ciclo do Ensino Básico Público da Cidade do Porto sobre Traumatismos Dentários e Saúde Oral Infantil”** da estudante Cátia Sofia Ferreira Carvalho Silva, orientada pela Professora Doutora Maria de Lurdes Lobo Pereira e co orientada pelo Professor Doutor Nuno Lunet, vimos solicitar a sua participação.

Objetivo

Caracterizar os conhecimentos dos professores do 1ºciclo do ensino básico público da cidade do Porto sobre traumatismos dentários e saúde oral infantil.

Metodologia

Para cumprimento do objetivo proposto será autoaplicado um questionário anónimo aos professores participantes, constituído por duas partes, a primeira com questões que pretendem avaliar os conhecimentos dos professores sobre a saúde oral dos seus alunos e a segunda, referente às características sociodemográficas destes profissionais de educação, assim como os seus hábitos de higiene oral.

Resultados/benefícios esperados

Com a realização deste trabalho espera-se caracterizar a perceção dos professores sobre traumatismos dentários e a saúde oral dos seus alunos.

Riscos/desconforto

A realização deste trabalho de investigação não acresce para o participante qualquer risco ou desconforto.

Características éticas

Neste estudo salvaguarda-se o anonimato dos dados recolhidos assim como é assegurado que a intervenção no âmbito desta investigação não coloca em risco bem-estar do participante.

Declaro ter recebido, lido e compreendido a explicação do estudo

(Assinatura do participante)

ANEXOS

ANEXO I:

Declaração de Consentimento Informado

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

_____ (nome completo) compreendi a explicação que me foi fornecida, por escrito e verbalmente, acerca da investigação com o título **“Conhecimentos dos Professores do Primeiro Ciclo do Ensino Básico Público da Cidade do Porto sobre Traumatismos Dentários e Saúde Oral Infantil”** conduzida pela investigadora Cátia Sofia Ferreira Carvalho Silva na Faculdade de Medicina e Medicina Dentária da Universidade do Porto, para a qual é pedida a minha participação. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e para todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação que me foi prestada versou os objetivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de decidir livremente aceitar ou recusar a todo o tempo a sua participação no estudo. Sei que posso abandonar o estudo e que não terei que suportar qualquer penalização, nem quaisquer despesas pela participação neste estudo.

Foi-me dado todo o tempo de que necessitei para refletir sobre esta proposta de participação.

Nestas circunstâncias, consinto participar neste projeto de investigação, tal como me foi apresentado pela investigadora responsável sabendo que a confidencialidade dos participantes e dos dados a eles referentes se encontra assegurada.

Mais autorizo que os dados deste estudo sejam utilizados para este e outros trabalhos científicos, desde que irreversivelmente anonimizados.

Data __/__/__

Assinatura do(a) participante:

A Investigadora:

Cátia Sofia Ferreira Carvalho Silva
Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto
Rua Dr. Manuel Pereira da Silva 4200-392 Porto
catiacarvalhosilva@hotmail.com

A Orientadora:

Professora Doutora Maria de Lurdes Lobo Pereira
Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto
Rua Dr. Manuel Pereira da Silva 4200-392 Porto
mpereira@fmd.up.pt

O Co orientador:

Professor Doutor Nuno Lunet

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Alameda Prof Hernâni Monteiro 4200-319 Porto

nlunet@med.up.pt